KATHREIN

UFO®*compact*-Aufbereitungssystem
Basiseinheit

UFG 412
20610090

Merkmale

Basiseinheit mit 12 Steckplätzen

- Geeignet für Wandmontage (bei Bedarf zusätzlich Frontdeckel UFZ 412/D und Verstärker-Set UFZ 412/V erhältlich) und für den Einbau in 19“-Schränke (z. B. Kathrein TUG 100)
- Komplett vormontiert, mit Netzteil, Lüfter, Ausgangssammelfeld, Eingangsverteiler und Verkabelung
- Sichere Wärmeabfuhr durch zwei Lüfter, daher für den Einsatz in nicht klimatisierten Räumen und bei hoher Bestückungsdichte in 19“-Gestellen geeignet
- Zur Aufnahme des Steuerungsbus-Demultiplexers UFX 314 vorbereitet
- Baugruppenträger aus verzinktem Stahlblech
- Bauhöhe: 9 HE
- Für die Innenmontage
- Abmessungen (mm): 483 x 408 x 350 (19“-Einbautiefe: 265)
- Verpackungs-Einheit/Gewicht (St./kg): 1/12,5

Hinweis:
Das abgebildete Verstärker-Set UFZ 412/V ist nicht im Lieferumfang der UFG 412 enthalten (siehe Zubehör).

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

● UFG 300	20610082	Steuerung
● UFZ 412/D	20610098	Frontdeckel
● UFZ 412/V	20610099	Verstärker-Set
● UFX 314	20610071	Steuerungsbus-Demultiplexer
● USW 30	20610041	Software

Aufbauhinweise

Die Basiseinheit UFG 412 ist sowohl für den Einbau in 19“-Schränke als auch für die Wandmontage geeignet.

● **Wandmontage**

Besteht kein Anspruch auf eine geschlossene Basiseinheit, kann diese direkt mit drei Schrauben (Min. Ø: 6-8 mm) an der Wand befestigt werden (Gewicht voll bestückt: ca. 25 kg).
Als Zubehör können folgende Artikel separat erworben werden:
- UFZ 412/D: Frontdeckel zum Verschließen der Basiseinheit
- UFZ 412/V: Verstärker-Set (Verstärker und Fernspeiseweiche mit Anschlusskabeln)

● **Einbau in 19“-Schränke**

In klimatisierten Räumen mit einer maximalen Umgebungstemperatur von 40 °C können bis zu vier Basiseinheiten übereinander montiert werden.

Zwischen den Einheiten ist ein Mindestabstand von einer Höheneinheit (1 HE) einzuhalten

Hinweis: Zum Einbau in 19“-Schränke müssen die beiden Seitenteile sowie die Erdungsschelle entfernt werden.

936.3361/-/0508/1.7d

Technische Daten

Basiseinheit		**Typ**	**UFG 412**
		Bestell-Nr.	20610090
Montageart			Einbau in 19“-Schrank und Wandmontage [1]
			CE A CLASS
Steckplätze für Einzel- oder Twin-Kassetten			12
Eingangsdaten			
Eingangs-Frequenzbereich		MHz	87,5-862/950-2150
Eingangsverteiler terr./Sat			3 x 4fach [2]
Anschlussdämpfung (pro 4fach-Verteiler) Terr./Sat		dB	16
Durchgangsdämpfung (pro 4fach-Verteiler)	Terr. Sat	dB	2,5 3,5
Fernspeisung für LNB-Versorgung		V/mA	18/Max. 600
Ausgangsdaten			
Ausgangs-Frequenzbereich		MHz	5-862
Ausgangs-Sammelfeld			3 x 4fach auf 1 x 3fach
Anschlussdämpfung		dB	Typ. 14
Betriebs-Ausgangspegel	PAL [3] 64 QAM 256 QAM FM	dBµV	81 71 77 77
Netzteil			
Netzspannung		V/Hz	207-253/47-63
Max. Leistungsaufnahme		W	276
Sekundärspannung/Max. zulässiger Strom		A	5 V/14,5 12,5 V/10,0 18 V/0,6 31 V/0,11
Überlast-Signalisierung (rote LED) (max. zul. Sekundärleistung)		W	212
Allgemeines			
Lüfter			2
Volumenstrom je Lüfter		m^3/h	100
Max. Leistungsaufnahme Lüfter		W	2 x 13
Zulässige Umgebungstemperatur		°C	-20 bis +50
Abmessungen (B x H x T)		mm	483 x 408 x 265/350
Verpackungs-Einheit/Gewicht		St./kg	1/12,5

[1] Für Wandmontage steht zusätzlich der Frontdeckel UFZ 412/D und das Verstärker-Set UFZ 412/V zur Verfügung
[2] Erweiterbar mit UFZ 300
[3] Der Betriebsausgangspegel von UFO 394 ist um 4 dB niedriger

936.3361/-/0508/2.7d

Montageschritte

1. Basiseinheit montieren und Potenzialausgleich vorschriftsmäßig (DIN EN 50083-1/DIN EN 60065) durchführen

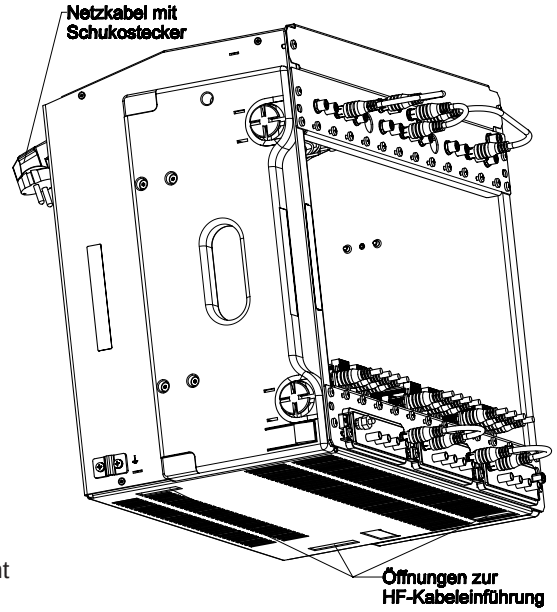
2. Eingangsverteiler entsprechend der Anlagenplanung an die Sat-ZF-Niederführungen (H und V) anschließen (F-Connector). Hierzu die HF-Verbindungsleitungen zwischen den Verteilern gemäß Anlagenplanung stecken. Nicht benutzte Buchsen mit Abschlusswiderständen verschließen

3. HF-Verbindungsleitungen zwischen den Ausgangssammelfeldern im Kopfteil stecken

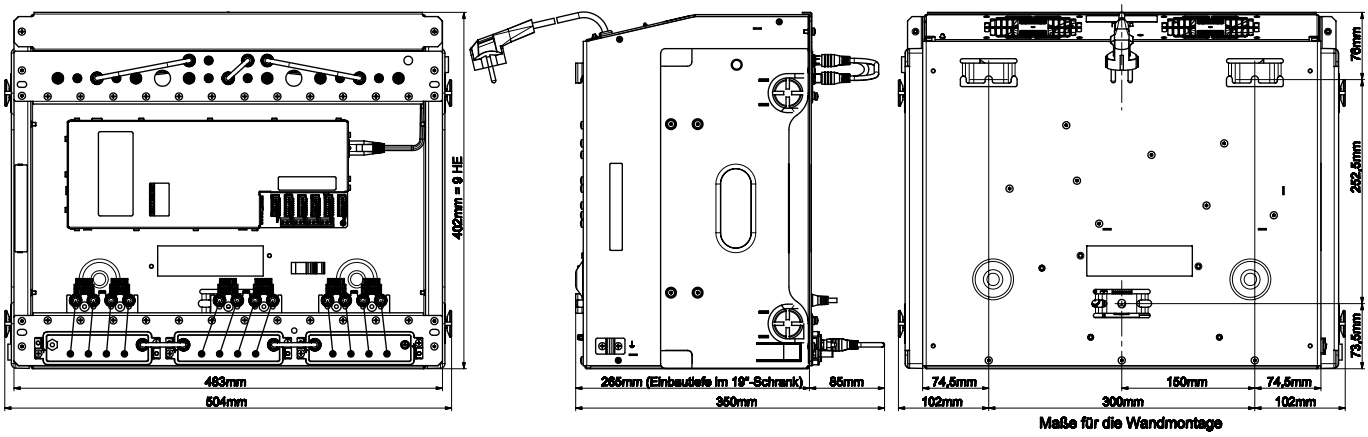
4. Gegebenenfalls Fernspeiseweiche und Verstärker montieren (Verstärker-Set UFZ 412/V nicht im Lieferumfang enthalten)

5. Ausgangskabel an den Ausgang der Basiseinheit anschließen (F-Connector)

6. Nur die HF und Stromkabel aus der Montagehalterung heraus nehmen, die benötigt werden (bei freihängenden Stromkabeln besteht Kurzschlussgefahr). Freigewordene Montagehalter können zur Fixierung der Installationskabel verwendet werden.



Einbaumaße



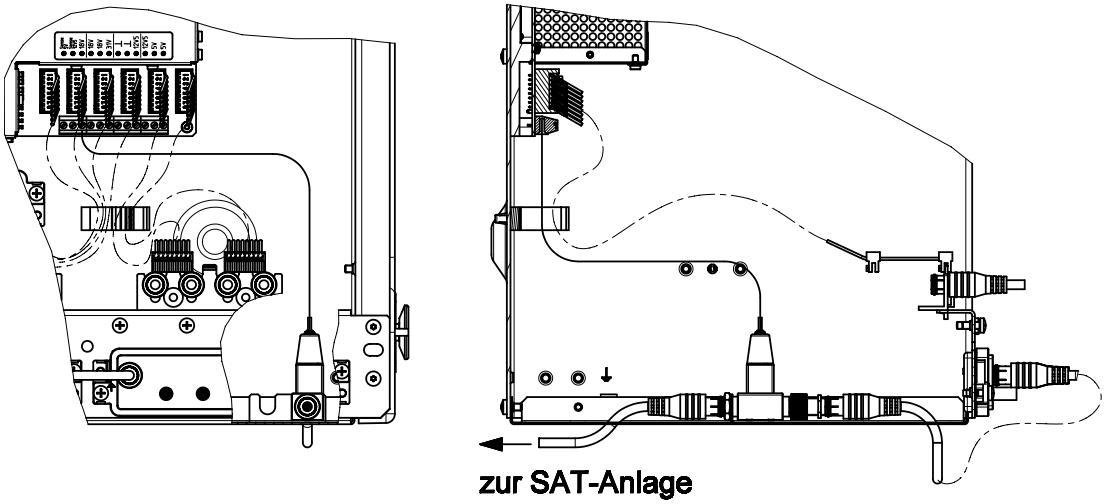
Hinweise:

- Wenn das LNB aus dieser Basiseinheit versorgt werden muss, ist zusätzlich eine Fernspeiseweiche WFS 27 (nicht im Lieferumfang enthalten) erforderlich.
- LNB-Spannung (18 V) an die horizontale Polarisation der Sat-ZF-Niederführung anschließen.
- Ist ein weiteres LNB in der Sat-Empfangsanlage vorhanden, muss ein separates Fernspeisenetzteil NCF 31 (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden.

936.3361/-/0508/3.7d

Montage der Fernspeiseweiche:

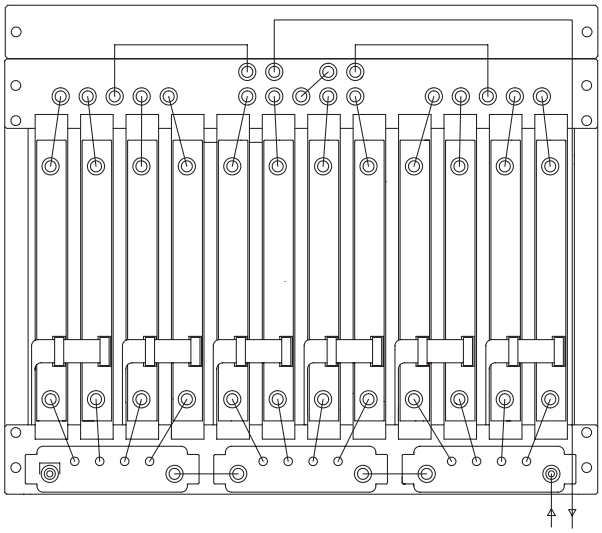
- Die Fernspeiseweiche mit angeschlossenen HF-Kabeln an der Lasche im Bodenblech befestigen
- Fernspeiseweiche an die Stromversorgungsklemme (18 V) am Netzteil anschließen:



Inbetriebnahme

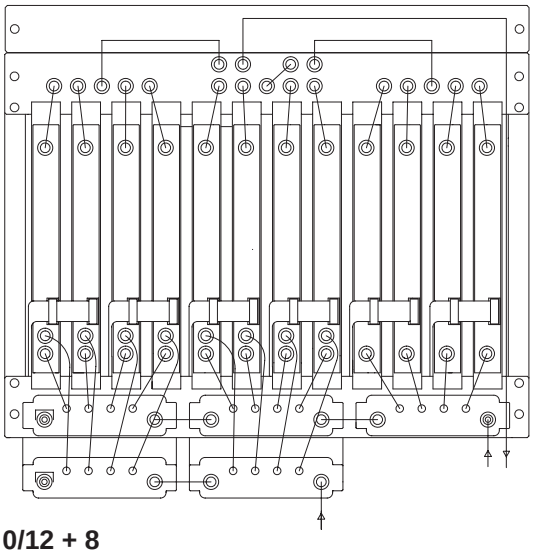
1. Anlage, wie unter „Montageschritte“ beschrieben, installieren
2. Kanalzüge einhängen und festschrauben. Zur Kennzeichnung beiliegende Beschriftungsetiketten benutzen
3. HF-Kabel auf die Kanalzüge stecken
4. Stromversorgungsbus auf die Anschlüsse der Kanalzüge aufstecken
5. Anlage an das Netz anschließen.
6. Kanalzüge bei Bedarf mit der Steuerung UFG 300 (nicht im Lieferumfang enthalten) programmieren, einpegeln (siehe maximaler Betriebspegel bzw. Betriebspegelbereich der Kanalzüge) und abspeichern. Hierzu die Steuerung mit der Steuerleitung an die 6-polige Buchse des jeweils einzustellenden Kanalzuges anstecken
7. Nach Abschluss der Programmierung Steuerleitung vom Kanalzug abziehen
8. Alternativ kann die Programmierung über den optionalen Steuerungsbus-Demultiplexer UFX 314 (BN 20610071; nicht im Lieferumfang enthalten) erfolgen. Dieser kann in Verbindung mit der Steuerung oder einem PC und der Steuerungs-Software USW 30 (nicht im Lieferumfang enthalten) betrieben werden

Aufbauvarianten mit UFG 412



0/12

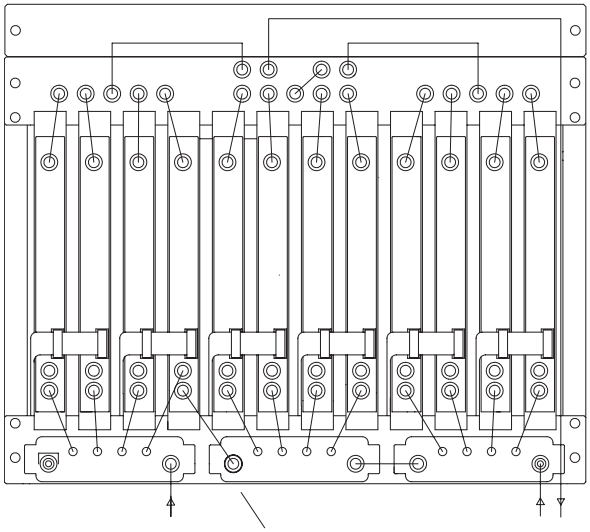
Bitte überprüfen Sie, dass der min. zulässige Eingangspegel für die Kanalzüge am H-Eingang nicht unterschritten wird (siehe auch Anwendungshinweis des Kanalzuges).



0/12 + 8

2 x UFZ 300 notwendig (nicht im Lieferumfang der Basiseinheiten UFG 412 enthalten).

R = Abschlusswiderstand



17/7 ERE 02

Bestellnummern der abgebildeten Zusatzbauteile:

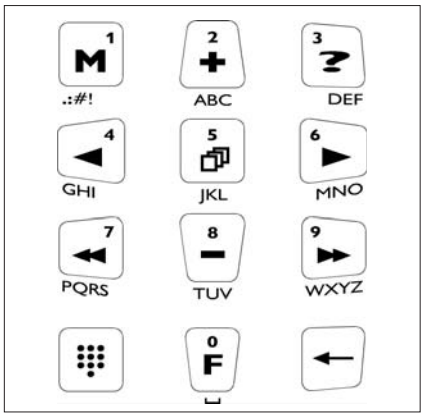
- ERE 01 274854
- ERE 02 274855
- EMU 02 273245
- UFZ 300 20610070

ERE 02 auf Durchschleifausgang des Verteilers aufschrauben und über F-Winkelstecker EMU 02 und freiwerdendem F-Verbindungskabel mit Sat-ZF-Eingang der Twin-Kassettte verbinden

Einstellung mit der Steuerung UFG 300 *

* Nicht im Lieferumfang enthalten

1 Erklärung des Tastenfeldes



- Wert vergrößern
- Wert verkleinern
- Nächster Parameter
- Vorheriger Parameter
- Nächster Kanalzug
- Vorheriger Kanalzug
- Untermenü
- Speichern aller Parameter-Werte

- Hilfetext zum aktuell ausgewählten Parameter
- Bewegen des Cursors nach links im alphanumerischen Eingabemodus
- Editiermodus wechseln:
  1. Drücken - Umschaltung in den alphanumerischen Eingabemodus
  2. Drücken - Übernahme der Eingabe und Verlassen des alphanumerischen Eingabemodus
- Systemmenü:
  - Spracheinstellung
  - Anzeige der Software-Versionen von Steuerung und Kanalzug
  - Sonderfunktionen (Kabel-NIT)

Die Stromversorgung der Steuerung erfolgt über die Kassette bzw. bei Verwendung eines Steuerungsbus-Demultiplexers UFX 312 oder UFX 314 über diesen.

2 Bedienhinweise

Der durch die Tasten ► und ◄ aktuell ausgewählte Parameter blinkt in der Anzeige.
Die Einstellung des gewünschten Wertes erfolgt schrittweise durch die Tasten ✚ bzw. ▬ oder durch die Eingabe alphanumerischer Zeichen (siehe Abschnitt 3).

Das Anwählen bzw. das Verlassen eines Untermenüs erfolgt durch die Taste 🗗 .
In der Anzeige blinkt das Symbol 🗗, wenn für den ausgewählten Parameter ein Untermenü zur Verfügung steht.
Bei Trennung der Steuerung von der UFO®*compact*-Kassette ohne Speichern mit der Taste M werden die Einstellungen wieder aktiv, die ursprünglich in der Kassette gespeichert waren.

Hinweis:
Die kassetten-spezifischen Einstellanweisungen sind im Anwendungshinweis der jeweiligen UFO®*compact*-Kassette enthalten.

Bemerkung:
Dem Anwendungshinweis liegen Aufkleber mit Tastenerklärungen in englischer, französischer und spanischer Sprache bei. Damit kann der in deutscher Sprache angefertigte Aufkleber auf der Rückseite des Gerätes überklebt werden.

936.3361/-/0508/5.7d

3 Direkteingabe alphanumerischer Werte für einen Parameter

- Drücken Sie die Taste
- Die Auswahl der einer Taste zugeordneten Werte erfolgt seriell durch mehrmaliges Drücken der Taste in kurzen Abständen
- Die Auswahlreihe beginnt stets mit einer Ziffer
- Mit der Taste kann der Cursor nach links bewegt werden
- Durch erneutes Drücken der Taste wird der Direkteingabe-Modus verlassen und der eingegebene Wert übernommen

Montage- und Sicherheitshinweise

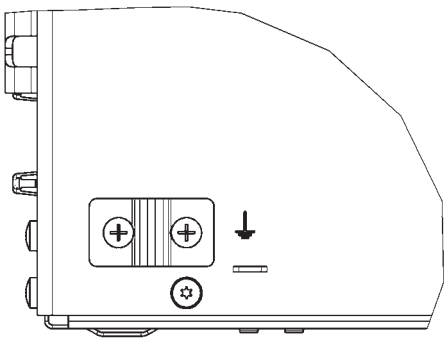
- Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Installation von Satelliten-Empfangsanlagen.
- Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.
- Die Geräte dürfen nur in trockenen Innenräumen auf festem Untergrund montiert werden. Nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien montieren.
- Die Geräte sind mit einer Potenzial-Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4 mm) zu versehen.
- Die Sicherheitsbestimmungen der jeweils aktuellen Normen EN 60728-11 und EN 60065 sind zu beachten.
- Verbindungsstecker: HF-Stecker 75 Ω (Serie F) nach EN 61169-24.

Stromführendes Gerät

- Nicht öffnen oder am Gerät manipulieren!
- Bei Arbeiten an der Anlage immer Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- Auf ausreichenden Abstand achten! Nach allen Seiten mind. 5 cm!
- Nicht über Kopf montieren.
- Für die Geräteentwärmung muss freie Luftzirkulation möglich sein. Überhitzungsgefahr!
- Zulässige Umgebungstemperatur -20 bis +50°C

Achtung:

- Die Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden
- Auf das Netzteil und den Lüfter dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände gestellt werden.
- Das Netzteil und der Lüfter dürfen nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt sein.
- Der Netzstecker muss ohne Schwierigkeiten zugänglich und benutzbar sein.
- Das Netzteil und der Lüfter können nur durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz getrennt werden.
- Die Grundeinheit ist an eine Netzsteckdose mit Schutzleiter anzuschließen.
- Das Gerät darf nur mit Lüfter betrieben werden.
- Finger und andere Körperteile sind von sich bewegenden Teilen wie z. B. dem Lüfter unbedingt fernzuhalten.



Hinweis:
Bei Wandmontage muss die Anlage mit der dargestellten Schelle geerdet werden.
Die Erdungsschelle kann bei Bedarf auch auf die rechte Seite der Basiseinheit ummontiert werden.

KATHREIN

Programmierliste

Bitte tragen Sie die vorgenommene Programmierung der einzelnen Kanalzüge in diese Liste ein und bewahren Sie diese bei der Anlage auf.
Die jeweils aktuelle Programmliste finden Sie im Internet unter:
www.kathrein.de - Satelliten-Empfangsanlagen- und Antennen - Satelliten-Frequenztabellen

Kanalzug-Nr.	Programmname	Eingangs-frequenz (Sat-ZF)	Polarisation	Audiofrequenz	Ausgangskanal
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Erstellt am:		Erstellt durch:
Erweitert am:		Erweitert durch:
Erweitert am:		Erweitert durch:

Elektronische Geräte gehören *nicht in den Hausmüll*, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden.

Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Technische Änderungen vorbehalten.

936.3361/-/0508/7.7d

Internet: www.kathrein.de
KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3 • Postfach 10 04 44 • 83004 Rosenheim • Deutschland • Telefon 08031 184-0 • Fax 08031 184-306

KATHREIN

UFO®*compact* signal processing system
Base unit

UFG 412
20610090

Features

Basic unit with 12 insert positions

- Suitable for wall mounting (if necessary additional front cover UFZ 412/D and amplifier kit UFZ 412/V available) and for fitting in 19" racks (such as Kathrein TUG 100)
- Completely pre-assembled, with power supply unit, fans, output coupler, input splitter and cabling
- Reliable heat dissipation thanks to two fans, therefore suitable for use in non-air-conditioned rooms and where the contents of 19" racks are tightly packed
- Prepared for mounting the data bus de-multiplexer UFX 314
- Galvanised sheet steel module rack
- Installation height: 9 HU
- For indoor installation
- Dimensions (mm): 483 x 408 x 350 (19" installation depth: 265)
- Packing unit/weight (pc./kg): 1/12.5

Note:
The amplifier kit UFZ 412/V shown is not included with the UFG 412 (see accessories).

Accessories (not included)

● UFG 300	20610082	Controller
● UFZ 412/D	20610098	Front cover
● UFZ 412/V	20610099	Amplifier kit
● UFX 314	20610071	Data bus de-multiplexer
● USW 30	20610041	Software

Installation instructions

The base unit UFG 412 is suitable both for installation in 19" racks and also for wall mounting.

● **Wall mounting**

If there is no requirement for an enclosed base unit, these can be mounted directly on the wall using only three screws (min. Ø: 6-8 mm) (weight full: approx. 25 kg).
The following articles can be purchased separately:
- UFZ 412/D: Front cover for closing the base unit
- UFZ 412/V: Amplifier kit (amplifier and remote feed diplexer with connection cables)

● **19" rack installation**

In air-conditioned rooms with a maximum ambient temperature of 40 °C, up to four base units can be stacked one above the other.

A minimum of one height unit (1HU) clearance should be left between each of the units

Note: For insertion in 19" racks, the two side pieces and the earth clip must be removed.

936.3361/-/0508/1.7e

KATHREIN

Technical Data

Base unit		Type	UFG 412
		Order no.	20610090
Installation method			Installation in 19" rack and wall mounting [1]
			CE CLASS A
Insert positions for single or twin modules			12
Input data			
Input frequency range		MHz	87.5-862/950-2150
Input splitter terr./sat			3 x 4-way [2]
Connection loss (per 4-way splitter) terr./sat		dB	16
Through loss (per 4-way splitter)	Terr. Sat	dB	2.5 3.5
Remote feeding for LNB supply		V/mA	18/max. 600
Output data			
Output frequency range		MHz	5-862
Output coupler			3 x 4-way on 1 x 3-way
Connection loss		dB	Type 14
Operating output level	PAL [3] 64 QAM 256 QAM FM	dBµV	81 71 77 77
Power supply unit			
Mains voltage		V/Hz	207-253/47-63
Max. power consumption		W	276
Secondary voltage/max. permissible current		A	5 V/14.5 12.5 V/10.0 18 V/0.6 31 V/0.11
Overload indication (red LED) (max. permissible secondary power)		W	212
General			
Fans			2
Volumetric flow per fan		m^3/h	100
Max. power consumption of fans		W	2 x 13
Ambient temperature range		°C	-20 to +50
Dimensions (W x H x D)		mm	483 x 408 x 265/350
Packaging unit/weight		pc./kg	1/12.5

[1] For wall mounting the front cover UFZ 412/D and the amplifier kit UFZ 412/V are also available
[2] Can be extended with UFZ 300
[3] The operating output level of the UFO 394 is about 4 dB lower

936.3361/-/0508/2.7e

Installation procedure

1. Fit the base unit and make potential equalisation connections to the regulations (DIN EN 50083-1/DIN EN 60065)

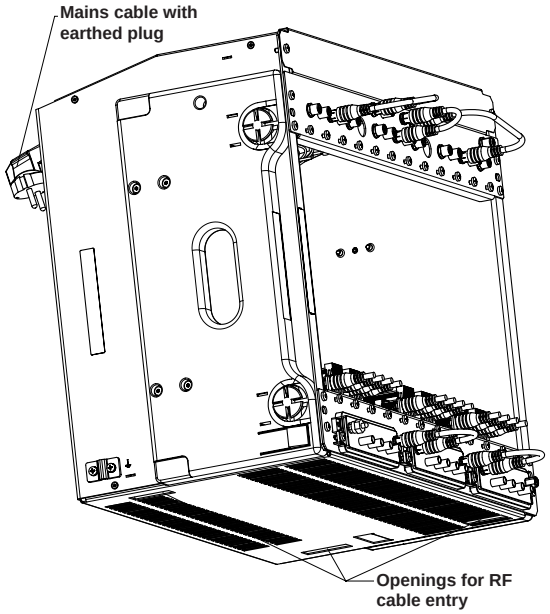
2. Connect the input splitters to the Sat IF drop cables (H and V) in accordance with the system diagram (F connector). For this purpose connect the RF connecting cables between the splitters as per the system diagram. Seal unused sockets with terminating resistors

3. Connect RF connecting cables between the output couplers in the head section

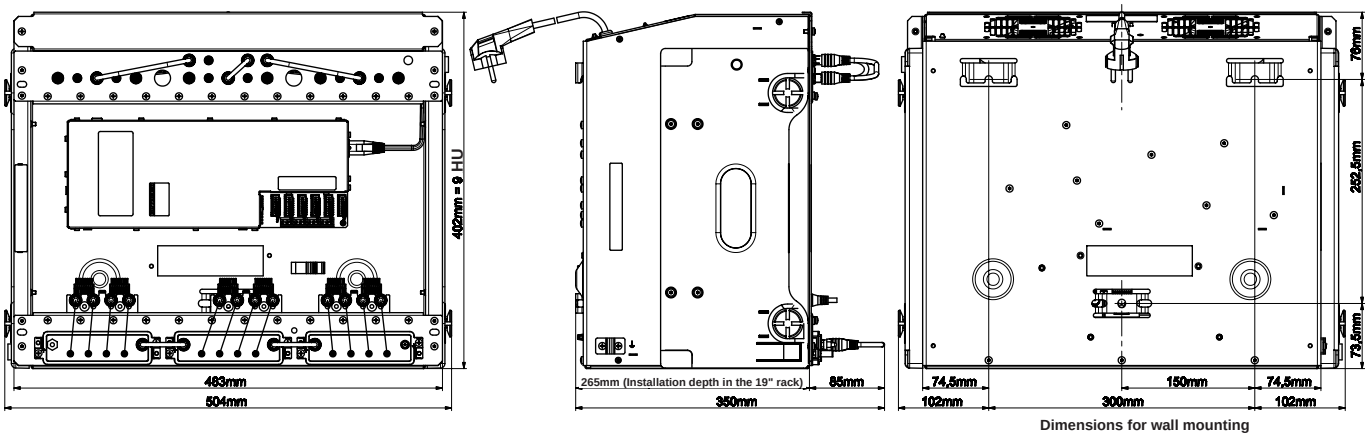
4. If necessary, fit remote feed diplexer and amplifier (amplifier kit UFZ 412/V not included)

5. Connect the output cable to the base unit output (F connector)

6. Only remove the RF and power cables that are needed from the assembly clip (there is a danger of short-circuiting if power cables hang loose). Assembly clips that are then unused can be used for fixing the installation cables.



Installation dimensions



Dimensions for wall mounting

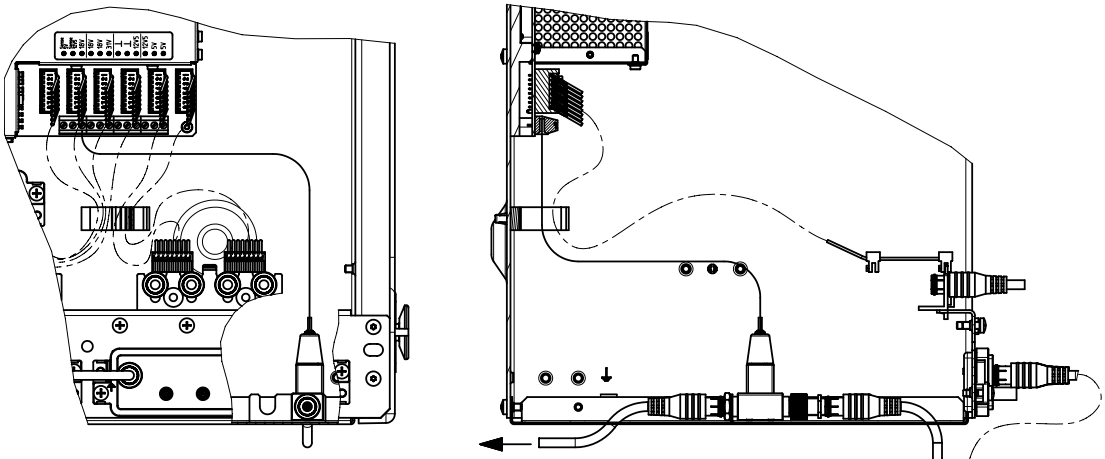
Note:

- If the LNB must be supplied from this base unit, an additional remote feed diplexer WFS 27 (not included) is necessary.
- Connect the LNB power supply (18 V) to the horizontal polarisation on the Sat IF drop cable.
- If a further LNB is present in the Sat reception system, a separate remote feed power supply unit NCF 31 (not included) must be used.

936.3361/-/0508/3.7e

Mounting the remote feed diplexer:

- Secure the remote feed diplexer, with the RF cables attached, to the clip in the floor plate
- Connect the remote feed diplexer to the power supply terminal (18 V) on the power supply:

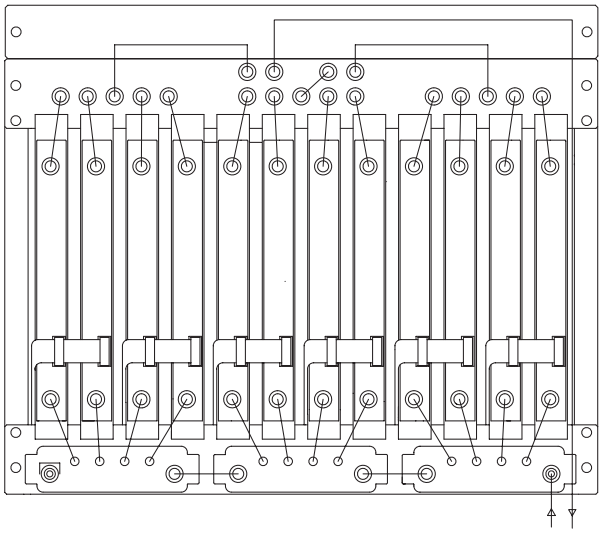


to the Satellite system

Getting started

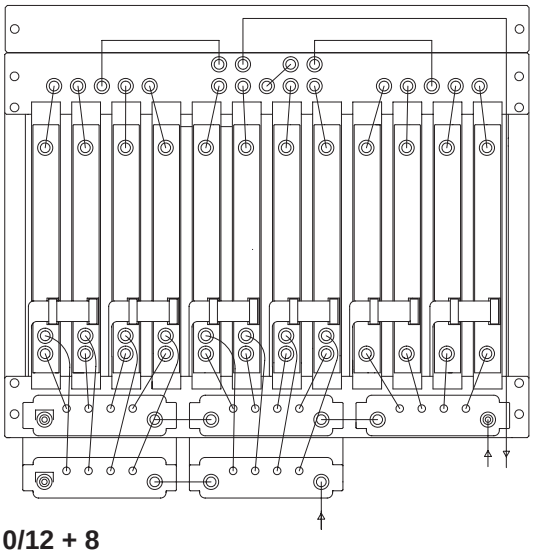
1. Install the system as described under “Installation procedure”
2. Attach the channel units and secure them with screws. For identification, use the labels supplied
3. Connect the RF cables to the channel units
4. Plug the power supply bus into the connections on the channel units
5. Connect the system to the mains.
6. If necessary, program the channel units with the controller UFG 300 (not included), equalise the input levels (see maximum operating level and operating level range for the channel units) and save the settings. To do this, connect the controller to the 6-pin socket on the channel unit that is to be programmed, using the controller cable
7. On completion of programming, disconnect the controller cable from the channel unit
8. Alternatively the programming can be performed using the optional data bus de-multiplexer UFX 314 (BN 20610071; not included). This can be operated in conjunction with the controller or with a PC and the controller software USW 30 (not included)

Configuration variants with UFG 412



0/12

Please check that the input level for the channel units at the H input does not fall below the min. permissible value (see also the user instructions for the channel unit).

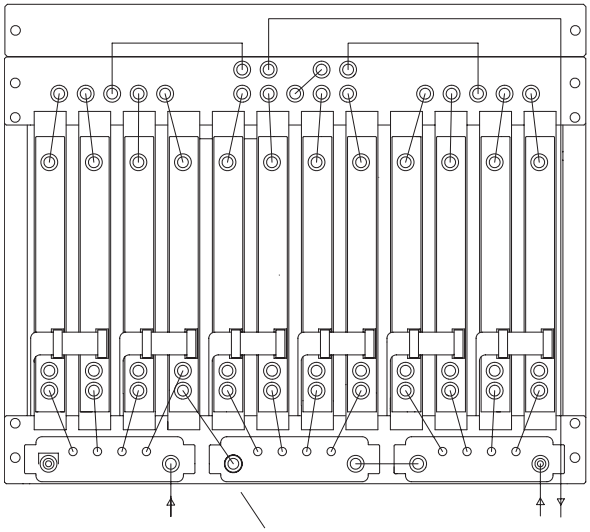


0/12 + 8

2 x UFZ 300 are necessary (not included with the base units UFG 412).

R = Terminating resistor

936.3361/-/0508/4.7e



17/7 ERE 02

Order numbers for the accessories that are illustrated:

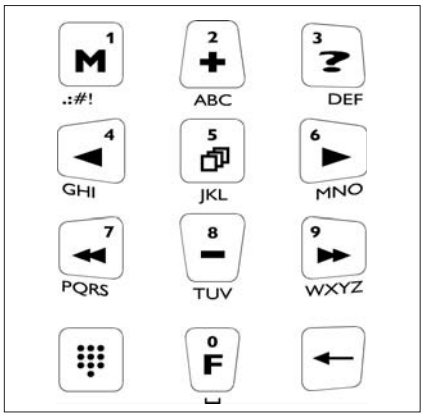
- ERE 01 274854
- ERE 02 274855
- EMU 02 273245
- UFZ 300 20610070

Screw the ERE 02 to the loop-through output on the splitter and connect it to the Sat IF input on the twin module using F-type angled connectors (m) EMU 02 and the F-type connecting cable that is freed

Programming using the controller UFG 300 *

* Not included

1 Explanation of the keypad



- Increase value
- Decrease value
- Next parameter
- Previous parameter
- Next channel unit
- Previous channel unit
- Sub-menu
- Save all parameter values

- Help text for the currently selected parameter
- Move the cursor to the left in alphanumeric entry mode
- Change editing mode:
  1st press - Switch to the alpha-numeric entry mode
  2nd press - Apply the entry and leave the alphanumeric entry mode
- System menu:
  - Language setting
  - Display the software versions for the controller and channel unit
  - Special functions (cable-NIT)

The controller's power supply comes via the module or from a controller bus demultiplexer UFX 312 or UFX 314 if used.

2 Operating instructions

The parameter currently selected with the ▶ and ◀ buttons flashes on the display.
The desired value is set in steps using the + and − buttons or by entering alphanumeric characters (see section 3).

Select or exit a sub-menu using the ⧉ button.
On the display, the symbol ⧉ flashes if there is a sub-menu available for the selected parameter.
If the controller is disconnected from the UFO®*compact* module without saving the settings by pressing the M button, the settings originally stored in the module are restored.

Note:
The module-specific setting instructions are included with the instructions for the respective UFO®*compact* module.

Note:
The instructions include stickers with button explanations in English, French and Spanish.
These can be applied over the German stickers on the back of the device.

936.3361/-/0508/5.7e

3 Direct entry of alphanumeric values for a parameter

- Press the button
- Values assigned to a button are selected in series by pressing the button briefly several times
- The selection series always begins with a number
- Pressing the button moves the cursor to the left
- By pressing the button again, the direct entry mode is left and the value entered applied

Installation and safety instructions

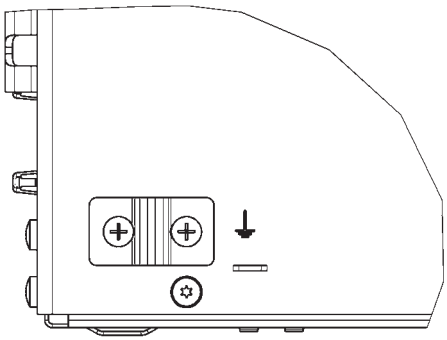
- The equipment described is designed solely for the installation of satellite receiver systems.
- Any other use, or failure to comply with these instructions, will result in voiding of warranty cover.
- The equipment may only be installed in dry indoor areas on a firm surface.
  Do not mount on or against highly combustible materials.
- The equipment must be provided with an earthing wire (Cu, at least 4 mm).
- The safety regulations set out in the current EN 60728-11 and EN 60065 standards must be complied with.
- Connector: RF plug 75 Ω (series F) to EN 61169-24.

Current-carrying unit

- Do not open or tamper with the unit!
- When working on the system always unplug the mains plug from the wall socket!
- Ensure adequate clearance! Clearance all round at least 5 cm!
- Do not install overhead.
- Free circulation of air must be possible to discharge the heat emitted by the unit. Risk of overheating!
- Permissible ambient temperature -20 to +50°C

Attention:

- The ventilation slots must not be covered
- No liquid-filled items may be placed on top of the power supply unit or the fans.
- Neither the power supply unit nor the fans may be exposed to dripping or sprayed water.
- The mains plug must be easily accessible and operable.
- The only reliable method of disconnecting the power supply unit and the fans from the mains is to unplug them.
- The base unit must be supplied via a power socket with an earth conductor.
- The device may not be operated unless the fans are running.
- It is imperative to keep fingers and other parts of the body away from moving parts, e.g. the fan.



Note:
In case of wall mounting, the system must be earthed using the clip shown.
If necessary, the earth clip can also be moved to the right side of the base unit.

KATHREIN

Programming list

Please list the programming of the individual channel units in the table below and keep with the system.
The list of currently available channels can be found on the Internet at:
www.kathrein.de - Satellite reception units and antennas - satellite frequency tables

Channel unit no.	Channel name	Input frequency (Sat IF)	Polarisation	Audio frequency	Output channel
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Prepared on:		Prepared by:
Extended on:		Extended by:
Extended on:		Extended by:

Electronic equipment is *not household waste* - in accordance with directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL dated 27th January 2003 on used electrical and electronic equipment, it must be disposed of properly.

At the end of its service life, take this unit for disposal to an appropriate official collection point.

Technical data subject to change.

936.3361/-/0508/7.7e

Internet: www.kathrein.de

KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3 • P.O. Box 100 444 • 83004 Rosenheim • GERMANY • phone +49 8031 184-0 • Fax + 49 8031 184-306

KATHREIN

Système de traitement UFO®*compact*
Unité de base

UFG 412
20610090

Caractéristiques

Unité de base avec 12 emplacements

- Pour montage mural (couvercle avant UFZ 412/D et kit amplificateur UFZ 412/V disponibles si nécessaire) et pour montage sur rack 19" (par ex. Kathrein TUG 100)
- Unité entièrement préassemblée avec bloc d'alimentation, ventilateur, sortie groupée, répartiteur d'entrée et câblage
- Evacuation de la chaleur par deux ventilateurs, d'où utilisation possible dans un local non climatisé et en cas de densité d'équipement importante dans les racks 19"
- Prévu pour recevoir le démultiplexeur de bus de commande UFX 314
- Châssis en acier zingué
- Hauteur : 9 UH
- Montage en intérieur
- Dimensions (mm) : 483 x 408 x 350 (profondeur de montage 19" : 265)
- Unité d'emballage/poids (unité/kg) : 1/12,5

Remarque :
Le kit amplificateur UFZ 412/V représenté n'est pas fourni avec l'UFG 412 (voir Accessoires).

Accessoires (non compris)

● UFG 300	20610082	Commande
● UFZ 412/D	20610098	Couvercle avant
● UFZ 412/V	20610099	Kit amplificateur
● UFX 314	20610071	Démultiplexeur pour bus de commande
● USW 30	20610041	Logiciel

Instructions de montage

L'unité de base UFG 412 convient pour le montage sur rack 19" et pour le montage mural.

● **Montage mural**

S'il n'est pas nécessaire que l'unité de base soit fermée, elle peut être vissée directement au mur à l'aide de trois vis (min. : 6-8 mm) (poids avec l'équipement complet : env. 25 kg).
Le articles suivants sont disponibles comme accessoires :
- UFZ 412/D : couvercle avant pour la fermeture de l'unité de base
- UFZ 412/V : kit amplificateur (amplificateur et séparateur de téléalimentation avec câbles de raccordement)

● **Montage sur rack 19"**

Dans les locaux climatisés dont la température ambiante maximale est de 40 °C, quatre unités de base peuvent être superposées.

Les unités doivent être espacées d'au moins une unité de hauteur (1 UH)

Remarque : Les deux parties latérales et le collier de mise à la terre doivent être retirés pour le montage sur rack 19".

936.3361/-/0508/1.7f

Caractéristiques techniques

Unité de base		Type	UFG 412
		Référence	20610090
Type de montage			Montage sur rack 19" et montage mural [1]
			CE KLASSE A CLASS
Emplacements pour modules simples ou Twin			12
Données d'entrée			
Plage de fréquence d'entrée		MHz	87,5-862/950-2150
Répartiteur d'entrée terr./sat			3 x 4 [2]
Atténuation de raccordement (par répartiteur 4 voies) terr./sat		dB	16
Affaiblissement de transmission (par répartiteur 4 voies)	terr. sat	dB	2,5 3,5
Téléalimentation LNB		V/mA	18/max. 600
Données de sortie			
Plage de fréquence de sortie		MHz	5-862
Sortie groupée			3 x 4 voies sur 1 x 3 voies
Atténuation de raccordement		dB	Typ. 14
Niveau de sortie de service	PAL [3] 64 QAM 256 QAM FM	dBµV	81 71 77 77
Bloc d'alimentation			
Tension secteur		V/Hz	207-253/47-63
Puissance max. absorbée		W	276
Tension secondaire/Courant max. admissible		A	5 V/14,5 12,5 V/10,0 18 V/0,6 31 V/0,11
Signalement de surcharge (LED rouge) (puissance secondaire max. adm.)		W	212
Généralités			
Ventilateurs			2
Débit volumique par ventilateur		m^3/h	100
Puissance max. absorbée des ventilateurs		W	2 x 13
Température ambiante admissible		°C	-20 à +50
Dimensions (l x h x p)		mm	483 x 408 x 265/350
Unité d'emballage/poids		u./kg	1/12,5

[1] Le couvercle avant UFZ 412/D et le kit amplificateur UFZ 412/V sont disponibles pour le montage mural
[2] Extension possible avec UFZ 300
[3] Le niveau de sortie de service de l'UFO 394 est inférieur de 4 dB

936.3361/-/0508/2.7f

Etapes de montage

1. Monter l'unité de base et effectuer une compensation du potentiel dans les règles (DIN EN 50083-1/DIN EN 60065)

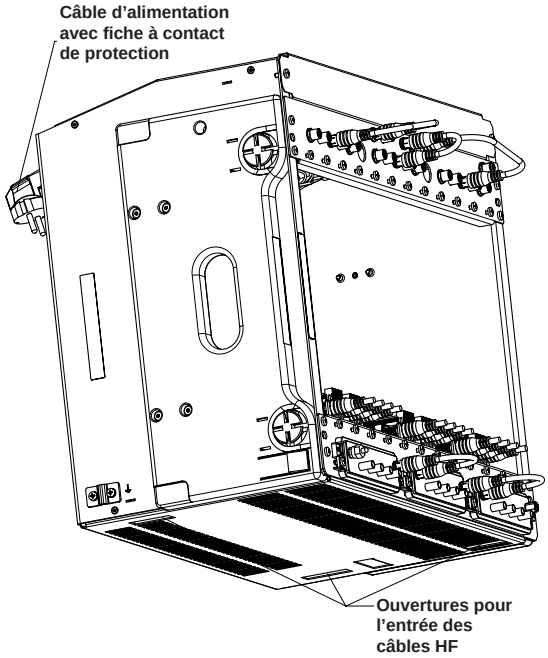
2. Raccorder les répartiteurs d'entrée conformément au plan de l'installation aux descentes FI sat (H et V) (connecteur F). Pour ce faire, raccorder les câbles HF entre les répartiteurs conformément au plan de l'installation. Insérer des résistances terminales dans les prises inutilisées

3. Brancher les câbles HF entre les sorties groupées dans la partie de tête

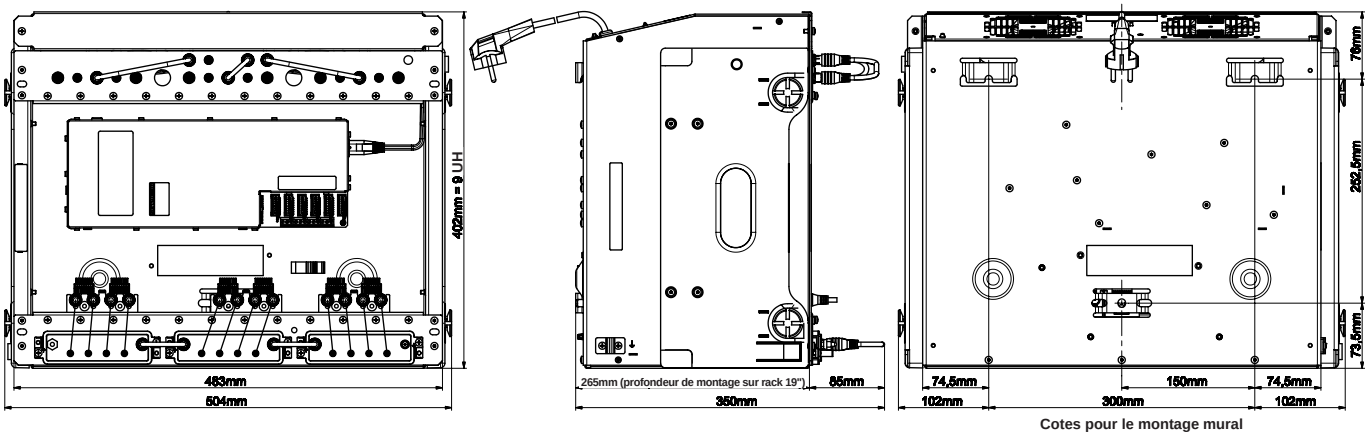
4. Le cas échéant, monter le séparateur de téléalimentation et l'amplificateur (kit amplificateur UFZ 412/V non compris)

5. Raccorder le câble de sortie à la sortie de l'unité de base (connecteur F)

6. Ne sortir du support de montage que les câbles HF et électriques nécessaires (risque de court-circuit des câbles électriques qui pendent). Les supports de montage libérés peuvent être utilisés pour fixer les câbles d'installation.



Cotes de montage



Cotes pour le montage mural

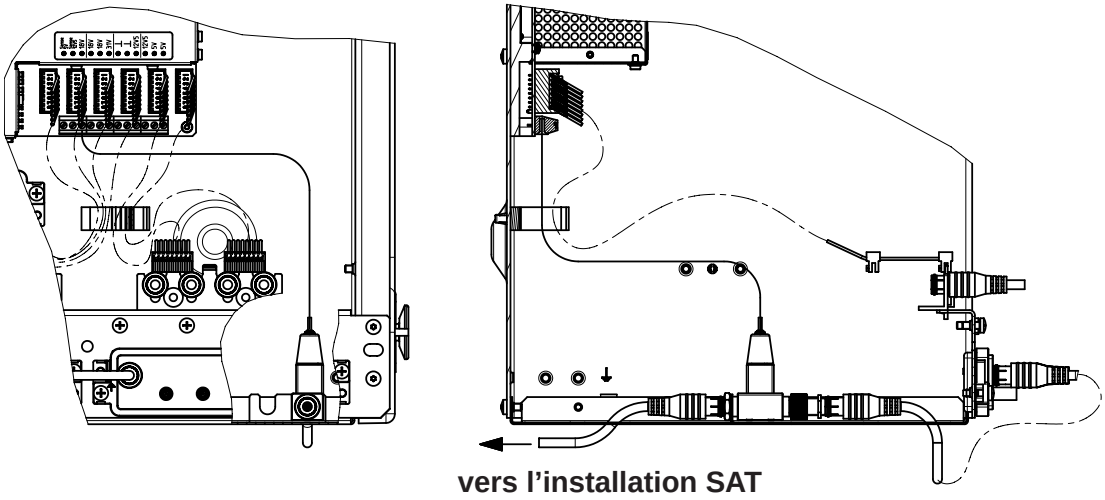
Remarques :

- Pour programmer le LNB de cette unité de base, un séparateur de téléalimentation WFS 27 (non compris) est également nécessaire.
- Raccorder la tension LNB (18 V) à la polarisation horizontale de la descente FI sat.
- Si l'installation de réception sat comprend un autre LNB, un bloc de téléalimentation NCF 31 séparé (non compris) doit être utilisé.

936.3361/-/0508/3.7f

Montage du séparateur de téléalimentation :

- Fixer le séparateur de téléalimentation avec les câbles HF raccordés à la patte dans la tôle du fond.
- Raccorder le séparateur de téléalimentation à la borne d'alimentation en courant (18 V) sur le bloc d'alimentation :

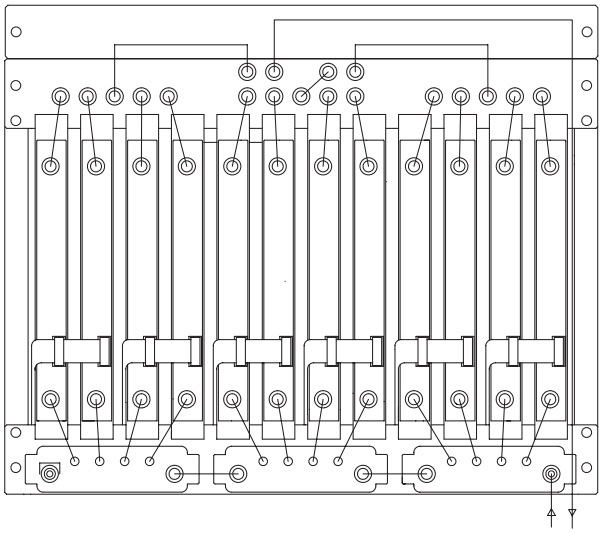


vers l'installation SAT

Mise en service

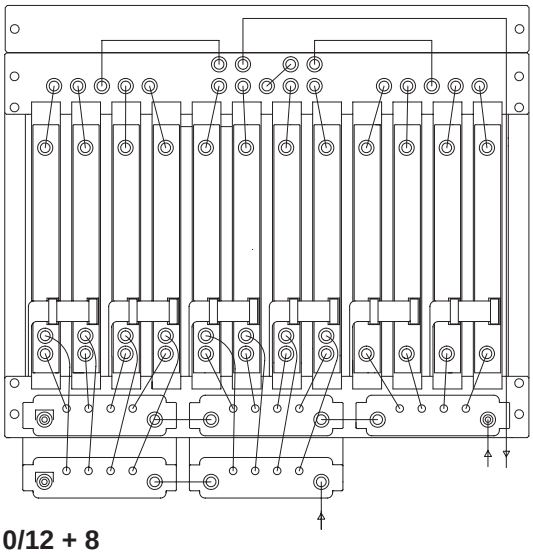
1. Installer l'équipement de la manière décrite sous « Etapes de montage »
2. Accrocher et visser les voies de traitement. Utiliser les étiquettes jointes pour l'identification
3. Brancher les câbles HF sur les voies de traitement
4. Brancher le bus d'alimentation électrique sur les connecteurs des voies de traitement
5. Brancher l'installation sur le secteur.
6. Si nécessaire, programmer les voies de traitement avec la commande UFG 300 (non comprise), les ajuster (voir le niveau de service maximal ou la plage de niveaux de service des voies de traitement) et mémoriser. A cet effet, brancher la commande à l'aide du câble de commande sur la prise à 6 broches de la voie de traitement à régler
7. A l'issue de la programmation, débrancher le câble de commande de la voie de traitement
8. La programmation peut également être effectuée avec le démultiplexeur pour bus de commande UFX 314 (BN 20610071 ; non compris) en option. Celui-ci peut être utilisé en association avec la commande ou un PC et le logiciel de commande USW 30 (non compris)

Variantes de montage avec UFG 412



0/12

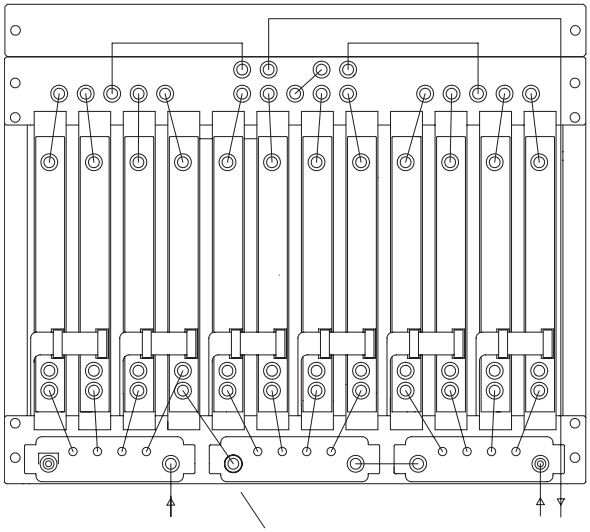
Vérifier si le niveau d'entrée min. admissible pour les voies de traitement est respecté à l'entrée H (voir également les instructions d'utilisation de la voie de traitement).



0/12 + 8

2 UFZ 300 nécessaires (non fournis avec les unités de base UFG 412).

R = résistance terminale



17/7 ERE 02

Références des composants additionnels représentés :

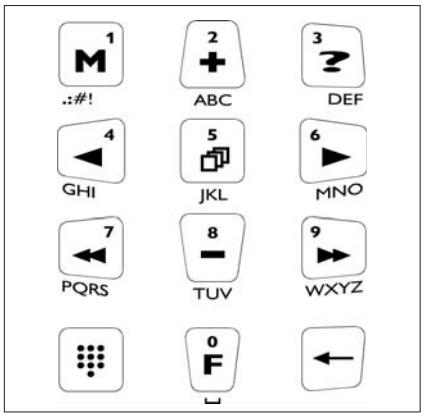
- ERE 01 274854
- ERE 02 274855
- EMU 02 273245
- UFZ 300 20610070

Visser l'ERE 02 sur la sortie de bouclage du répartiteur et le relier avec le connecteur F coudé EMU 02 et le câble de liaison F libéré à l'entrée FI sat du module Twin

Réglage avec la commande UFG 300 *

* non compris dans la livraison

1 Description du clavier



- Augmenter la valeur
- Diminuer la valeur
- Paramètre suivant
- Paramètre précédent
- Voie de traitement suivante
- Voie de traitement précédente
- Sous-menu
- Enregistrer toutes les valeurs de paramètres

- Texte d'aide sur le paramètre sélectionné
- Déplacement du curseur vers la gauche dans le mode de saisie alphanumérique
- Changer le mode d'édition :
  1è pression - Passage en mode de saisie alphanumérique
  2è pression - Validation de la saisie et sortie du mode de saisie alphanumérique
- Menu du système :
  - Sélection de la langue
  - Affichage des versions du logiciel de la commande et de la voie de traitement
  - Fonctions spéciales (table NIT câble)

L'alimentation électrique de la commande se fait par le biais du module ou, si un démultiplexeur pour bus de commande UFX 312 ou UFX 314 est utilisé, via celui-ci.

2 Instructions d'utilisation

Le paramètre sélectionné au moyen des touches ► et ◄ clignote sur l'affichage.
Le réglage de la valeur souhaitée se fait graduellement en appuyant sur les touches ✚ ou ▬ ou en saisissant les caractères alphanumériques (voir section 3).

Pour sélectionner ou quitter un sous-menu, appuyer sur la touche 🗗.
Le symbole 🗗 clignote sur l'affichage lorsqu'un sous-menu est disponible pour le paramètre sélectionné.
Si la commande est séparée du module UFO®*compact* sans enregistrement avec la touche M, les paramètres stockés jusqu'à présent dans le module sont réactivés.

Remarque :
Les consignes de réglage des modules figurent dans les instructions d'utilisation des modules UFO®*compact* correspondants.

Observation :
Une étiquette adhésive avec des explications des touches en anglais, français et espagnol est fournie avec les instructions d'utilisation. Cette étiquette peut être collée sur l'étiquette en allemand placée à l'arrière de l'appareil.

936.3361/-/0508/5.7f

3 Saisie directe de valeurs alphanumériques pour un paramètre

- Appuyer sur la touche
- La sélection de valeurs affectées à une touche s'effectue de manière sérielle en appuyant plusieurs fois d'affilée sur la touche à intervalles rapprochés
- La série de sélection commence toujours par un chiffre
- La touche permet de déplacer le curseur vers la gauche
- Appuyer de nouveau sur la touche pour quitter le mode de saisie directe et enregistrer la valeur entrée

Consignes de montage et de sécurité

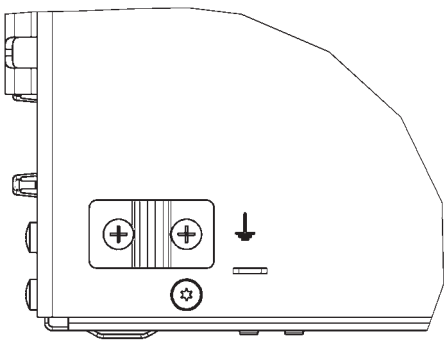
- Les appareils décrits sont exclusivement destinés à l'installation d'équipements récepteurs satellite.
- Tout autre usage, de même que le non respect des présentes consignes, entraînera l'annulation de la garantie.
- Les appareils ne doivent être montés que sur un support solide, dans des environnements intérieurs non humides.
  Ne pas les installer sur ou à proximité de matériaux facilement inflammables.
- Ces appareils doivent être pourvus d'une ligne équipotentielle (Cu, 4 mm minimum).
- Observer les consignes de sécurité des normes EN 60728-11 et EN 60065.
- Connecteurs : connecteurs HF 75 Ω (série F) selon EN 61169-24.

Appareil sous tension

- Ne pas ouvrir ou manipuler l'appareil !
- Systématiquement débrancher la fiche d'alimentation de la prise avant d'intervenir sur l'installation !
- Veiller à une ventilation adéquate ! 5 cm min. sur chaque face !
- Ne pas monter en hauteur.
- L'évacuation de la chaleur de l'appareil suppose une circulation suffisante de l'air. Risque de surchauffe !
- Température ambiante admissible -20 à +50°C

Attention :

- Ne pas obstruer les orifices d'aération
- Ne poser aucun objet contenant du liquide sur le bloc d'alimentation et le ventilateur.
- Le bloc d'alimentation et le ventilateur doivent être à l'abri des gouttes et des projections d'eau.
- La fiche d'alimentation doit rester facilement accessible.
- Le bloc d'alimentation et le ventilateur ne peuvent être débranchés du secteur qu'en retirant la fiche secteur.
- L'unité de base doit être branchée sur une prise de courant avec conducteur de protection.
- L'appareil ne doit fonctionner qu'avec un ventilateur.
- Ne pas approcher les doigts ou d'autres parties du corps des éléments en mouvement, par ex. du ventilateur.



Remarque :
En cas de montage mural, l'installation doit être mise à la terre à l'aide du collier représenté.
Le collier de mise à la terre peut si nécessaire être déplacé sur le côté droit de l'unité de base.

Liste de programmation

Veuillez noter la programmation effectuée des différentes voies de traitement dans cette liste et conservez celle-ci avec l'installation.

Vous trouverez la liste de programmes actuelle sur Internet sous :
www.kathrein.de - Satelliten-Empfangsanlagen- und Antennen - Satelliten-Frequenztabellen

N° de la voie de traitement	Nom du programme	Fréquence d'entrée (FI sat)	Polarisation	Fréquence audio	Canal de sortie
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Créée le :		Créée par :
Complétée le :		Complétée par :
Complétée le :		Complétée par :

Les appareils électroniques *ne font pas partie des déchets domestiques* et doivent à ce titre, conformément au règlement 2002/96/CEE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, être éliminés comme il se doit.

Veuillez remettre cet appareil, lorsqu'il sera hors d'usage, à un point de collecte officiel spécialement prévu à cet effet.

Sous réserve de modifications !

936.3361/-/0508/7.7f

Internet : www.kathrein.de
KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3 • Boîte postale 100 444 • 83004 Rosenheim • ALLEMAGNE • Téléphone +49 8031 184-0 • Fax +49 8031 184-306

KATHREIN

Sistema de procesamiento UFO®*compact*
Unidad básica

UFG 412
20610090

Características

Unidad básica con 12 ranuras

- Apropiada para montaje mural (de ser necesario, está disponible la tapa frontal UFZ 412/D y el kit de amplificadores UFZ 412/V) y para el montaje en armarios de 19" (p. ej. Kathrein TUG 100)
- Completamente premontada, con fuente de alimentación, ventiladores, panel colectivo de salida, distribuidor de entrada y cableado
- Evacuación del calor asegurada por dos ventiladores, por lo que es apropiada para el uso en locales no climatizados y para una alta densidad de equipamiento en bastidores de 19"
- Preparada para el alojamiento del demultiplexor de bus de mando UFX 314
- Portamódulos de chapa de acero galvanizada
- Altura: 9 UA
- Para montaje en el interior
- Medidas (mm): 483 x 408 x 350 (profundidad de montaje en 19": 265)
- Unidad de embalaje/peso (pzas./kg): 1/12,5

Atención:
El kit de amplificadores ilustrado UFZ 412/V no está incluido en el volumen de suministro de la UFG 412 (véase accesorios).

Accesorios (no se incluyen en el suministro)

● UFG 300	20610082	Mando
● UFZ 412/D	20610098	Tapa frontal
● UFZ 412/V	20610099	Kit de amplificadores
● UFX 314	20610071	Demultiplexor de bus de control
● USW 30	20610041	Software

Instrucciones para el montaje

La unidad básica UFG 412 es apropiada tanto para el montaje en armarios de 19" como para el montaje mural.

● **Montaje mural**

Si no se exige una unidad básica cerrada, ésta se puede fijar directamente con tres tornillos (Ø mín.: 6-8 mm) a la pared (Peso completamente equipados: aprox. 25 kg).
Como accesorios pueden adquirirse por separado los siguientes artículos:
- UFZ 412/D: Tapa frontal para cerrar la unidad básica
- UFZ 412/V: Kit de amplificadores (amplificadores y discriminador de frecuencia remota con cables de conexión)

● **Montaje en armarios de 19"**

En locales climatizados con una temperatura ambiente máxima de 40 °C se pueden montar hasta cuatro unidades básicas una sobre otra.

Entre las unidades se debe dejar una separación mínima equivalente a una unidad de altura (1 UA)

Nota: Para el montaje en armarios de 19" se han de retirar los dos elementos laterales así como la abrazadera de puesta a tierra.

936.3361/-/0508/1.7esp

Datos técnicos

Unidad básica		Tipo	UFG 412
		Ref.	20610090
Tipo de montaje			Montaje en armario de 19" y montaje mural [1]
			CE CLASE A
Ranuras para módulos individuales o dobles (Twin)			12
Datos de entrada			
Gama de frecuencia de entrada		MHz	87,5-862/950-2150
Distribuidor de entrada terr./Sat			3 x cuádruple [2]
Atenuación de conexión (por cada distribuidor cuádruple) terr./Sat		dB	16
Pérdida de transmisión (por cada distribuidor cuádruple)	terr. Sat	dB	2,5 3,5
Alimentación remota para alimentación de LNB		V/mA	18/máx. 600
Datos de salida			
Gama de frecuencia de salida		MHz	5-862
Panel colectivo de salida			3 x cuádruple a 1 x triple
Atenuación de conexión		dB	típ. 14
Nivel de salida de servicio	PAL [3] 64 QAM 256 QAM FM	dBµV	81 71 77 77
Fuente de alimentación			
Tensión de red		V/Hz	207-253/47-63
Consumo de potencia máx.		W	276
Tensión secundaria/Intensidad máx. admisible		A	5 V/14,5 12,5 V/10,0 18 V/0,6 31 V/0,11
Señalización de sobrecarga (LED rojo) (potencia secundaria máx. admis.)		W	212
Datos generales			
Ventilador			2
Caudal por cada ventilador		m^3/h	100
Consumo de potencia máx. del ventilador		W	2 x 13
Temperatura ambiente admisible		°C	-20 a +50
Medidas (an x al x prof)		mm	483 x 408 x 265/350
Unidad de embalaje/peso		piezas/kg	1/12,5

[1] Para el montaje mural está disponible adicionalmente la tapa frontal de UFZ 412 y el kit de amplificadores UFZ 412/V
[2] Ampliable con UFZ 300
[3] El nivel de salida de servicio de UFO 394 es 4 dB más bajo

936.3361/-/0508/2.7esp

Operaciones de montaje

1. Montar la unidad básica y realizar reglamentariamente la compensación de potencial (según DIN EN 50083-1/DIN EN 60065)

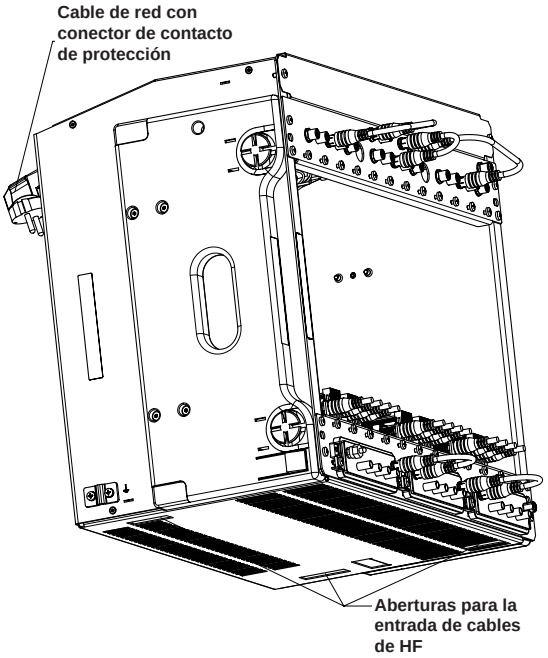
2. Conectar los distribuidores de entrada a los conductores de bajada de Sat-FI (H y V) conforme a los planos de la instalación (conector F). Para ello se han de insertar los cables de conexión de HF entre los distribuidores según el plano de instalación. Cerrar los conectores hembra no utilizados con resistencias terminales

3. Conectar los cables de conexión de HF entre los paneles colectivos de salida en la cabecera

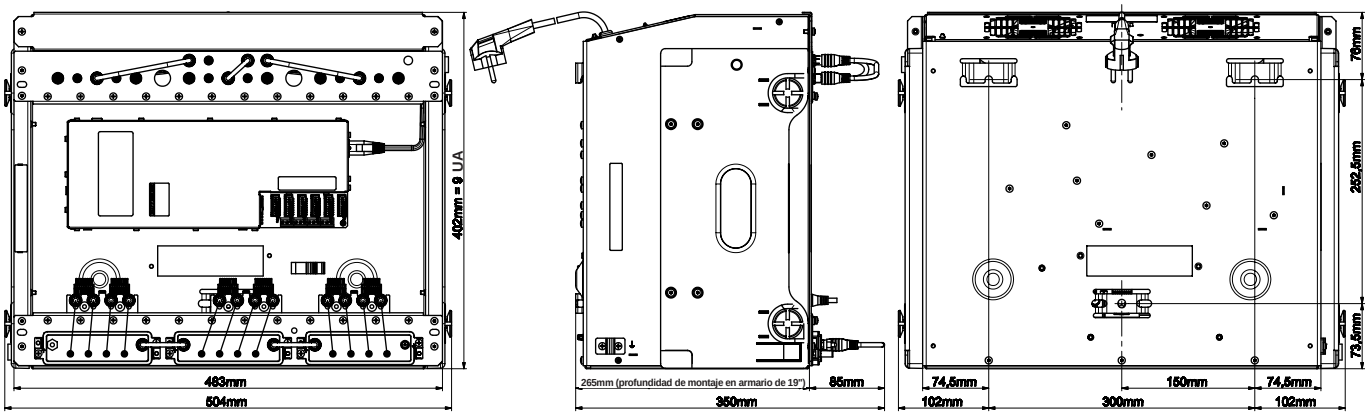
4. Si es necesario, montar el discriminador de alimentación remota y el amplificador (el kit de amplificadores UFZ 412/V no se incluye en el volumen de suministro)

5. Conectar el cable de salida en la salida de la unidad básica (conector F)

6. Sacar sólo el cable HF y de corriente del soporte para el montaje que se necesiten (en los cables de corriente colgantes existe peligro de cortocircuito). Los soportes para el montaje libres se pueden utilizar para la fijación de los cables de instalación.



Medidas de montaje



Medidas para el montaje mural

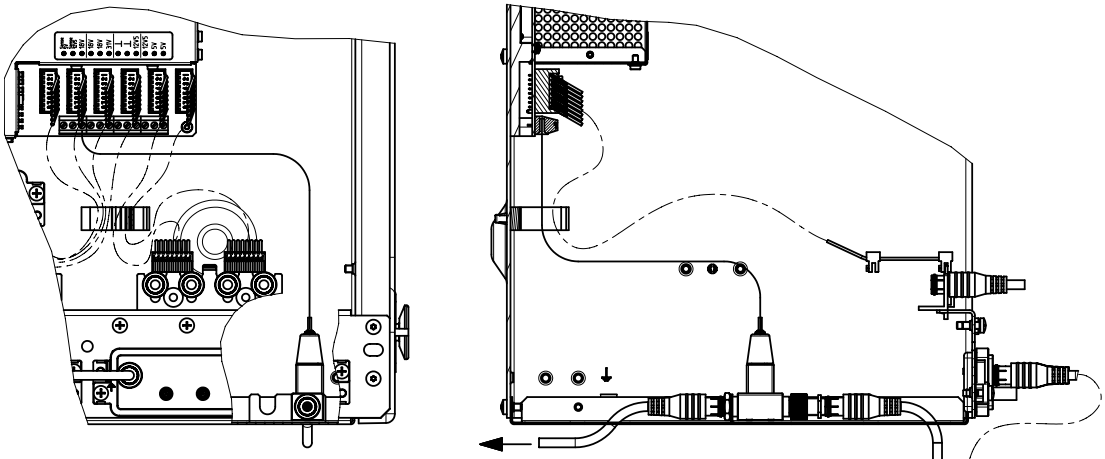
Observaciones:

- Si la LNB se tiene que alimentar a través de esta unidad básica, se necesita adicionalmente un discriminador de alimentación remota WFS 27 (no incluido en el suministro).
- Conectar la tensión de LNB (18 V) a la polarización horizontal del conductor de bajada de Sat-FI.
- Si existe otra LNB en la instalación de recepción de satélite, se tiene que utilizar una fuente de alimentación remota NCF 31 separada (no incluida en el suministro).

936.3361/-/0508/3.7esp

Montaje del discriminador de alimentación remota:

- Fijar el discriminador de alimentación remota, con los cables de HF conectados, a la brida de la chapa del fondo
- Conectar el discriminador de alimentación remota al borne de alimentación eléctrica (18 V) en la unidad de alimentación:

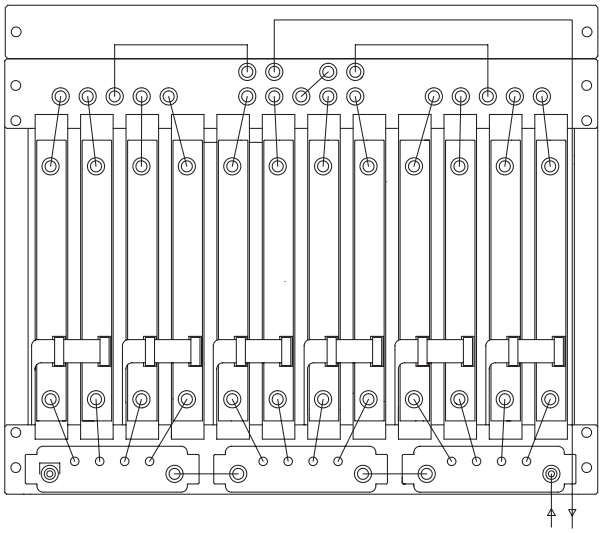


a la instalación de satélite

Puesta en servicio

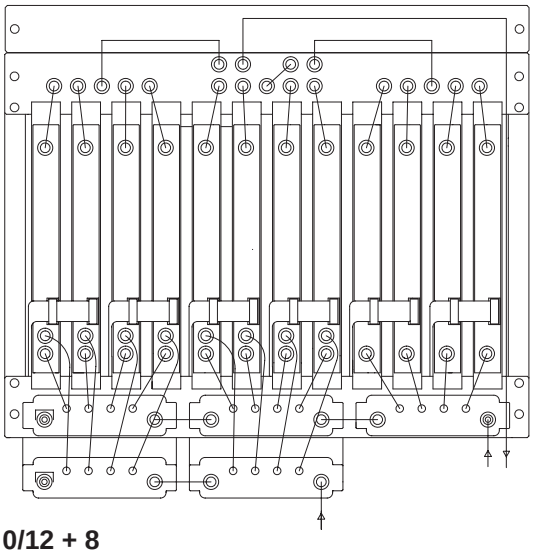
1. Instalar el sistema tal como se describe en «Pasos de montaje»
2. Enganchar las unidades de canales y fijarlas con tornillos. Utilizar las etiquetas adjuntas para la identificación
3. Insertar el cable de HF en las unidades de canales
4. Enchufar el bus de alimentación eléctrica en las conexiones de las unidades de canales
5. Conectar el equipo a la red eléctrica.
6. Si procede, programar las unidades de canales con el control UFG 300 (no incluido en el suministro), ajustar el nivel (ver el nivel de servicio máximo o el margen de nivel de servicio de las unidades de canales) y guardar los datos. Para ello, enchufar el control con el cable de control al conector hembra de 6 polos de la unidad de canales que se va a ajustar
7. Una vez finalizada la programación, desenchufar el cable de control de la unidad de canales
8. Como alternativa, la programación se puede efectuar a través del demultiplexor de bus de control opcional UFX 314 (BN 20610071; no incluido en el suministro). Este demultiplexor se puede utilizar en combinación con el control o con un PC y el software de control USW 30 (no incluido en el suministro)

Variantes con UFG 412



0/12

Comprobar que el nivel de entrada no esté por debajo del nivel de entrada mínimo admisible para las unidades de canales en la entrada H (ver también la observación sobre el uso de la unidad de canales).

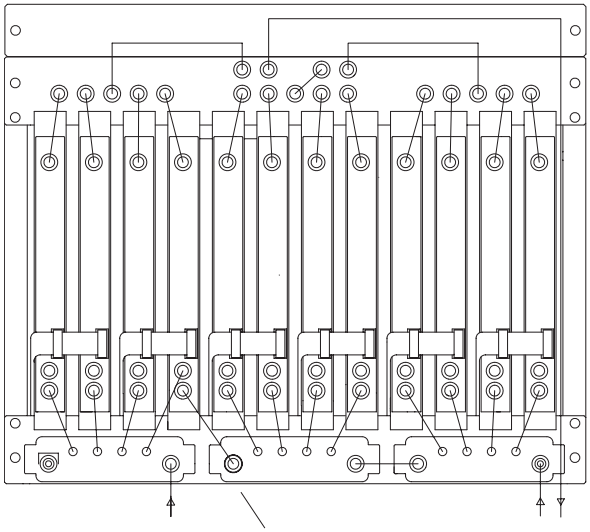


0/12 + 8

Se necesitan 2 unidades UFZ 300 (no incluidas en el suministro de las unidades básicas UFG 412).

R = resistencia terminal

936.3361/-/0508/4.7esp



17/7 ERE 02

Referencias para pedido de los componentes adicionales representados:

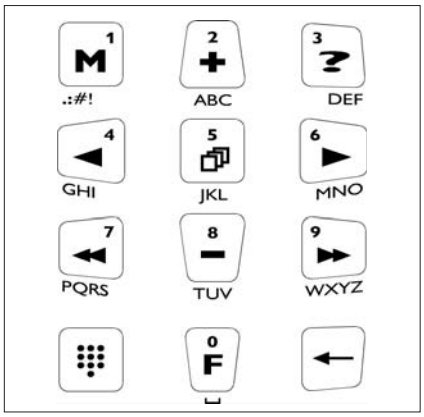
- ERE 01 274854
- ERE 02 274855
- EMU 02 273245
- UFZ 300 20610070

Atornillar el ERE 02 a la salida de bucle del distribuidor y conectarlo a la entrada Sat-FI del módulo Twin a través del conector F acodado EMU 02 y del cable de conexión F que queda libre

Ajuste con el control UFG 300 *

* No se incluye en el volumen de suministro

1 Explicación del campo de botones



- Aumentar el valor
- Reducir el valor
- Siguiente parámetro
- Parámetro anterior
- Unidad de canales siguiente
- Unidad de canales anterior
- Submenú
- Guardar todos los valores de parámetro

- Texto de ayuda para el parámetro seleccionado actualmente
- Mover el cursor a la izquierda en el modo de entrada alfanumérica
- Cambiar el modo de edición:
  1. Pulsar - Conmutación al modo de entrada alfanumérica
  2. Pulsar - se acepta la entrada y se sale del modo de entrada alfanumérica
- Menú del sistema:
  - Ajuste del idioma
  - Indicación de las versiones de software del control y de la unidad de canales
  - Funciones especiales (NIT de cable)

La alimentación del control se realiza a través del módulo o, cuando se utiliza un demultiplexor de bus de control UFX 312 o UFX 314, a través de dicho dispositivo

2 Indicaciones para el uso

En la visualización parpadea el parámetro seleccionado actualmente mediante los botones ► y ◄.
El ajuste del valor deseado se realiza paso a paso mediante los botones + y − o introduciendo caracteres alfanuméricos (ver la sección 3).

Para seleccionar o salir de un submenú se utiliza la botón 🗗.
En la visualización parpadea el símbolo 🗗, cuando se dispone de un submenú para el parámetro seleccionado.
Si se separa el control del módulo UFO®*compact* sin guardar previamente mediante la botón M, se activan nuevamente los ajustes guardados originalmente en el módulo.

Atención:
Las instrucciones de ajuste específicas del módulo están incluidas en las instrucciones para el uso del módulo UFO®*compact* respectivo.

Observación:
Las instrucciones para el uso incluyen pegatinas con explicaciones de los botones en inglés, francés y español.
Esas pegatinas se pueden colocar sobre las pegatinas en alemán que se encuentran en el lado posterior del equipo.

936.3361/-/0508/5.7esp

3 Entrada directa de valores alfanuméricos para un parámetro

- Pulse el botón
- La selección de los valores asignados a un botón se realiza de forma serial, pulsando varias veces el botón a intervalos cortos
- La secuencia de selección empieza siempre con una cifra
- Mediante el botón se desplaza el cursor a la izquierda
- Pulsando nuevamente el botón se sale del modo de entrada directa y se adopta el valor introducido

Montaje e instrucciones de seguridad

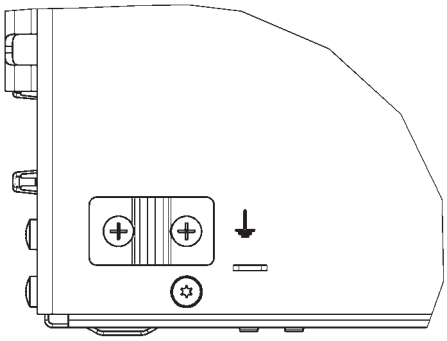
- Los equipos descritos sirven exclusivamente para instalar sistemas de recepción de satélite.
- Cualquier otra utilización o el incumplimiento de estas instrucciones de uso tendrán como consecuencia la pérdida de la garantía.
- Los equipos sólo deben montarse en interiores secos sobre una base firme.
  No deben montarse sobre o junto a materiales fácilmente inflamables.
- Los equipos deben proveerse de un cable de compensación de potencial (Cu, mínimo 4 mm).
- Deben tenerse en cuenta las disposiciones de seguridad de las normas respectivas actuales EN 60728-11 y EN 60065.
- Clavija de conexión: Conector de HF 75 Ω (serie F) según EN 61169-24.

Equipo conductor de corriente

- ¡No abrir ni manipular el equipo!
- ¡Al realizar trabajos en la instalación, desenchufar siempre el conector de red de la toma de corriente!
- ¡Cerciorarse de que hay suficiente espacio! ¡Como mínimo, 5 cm!
- No montar en posición invertida.
- Es necesario que haya circulación libre de aire para el enfriamiento del aparato. ¡Peligro de recalentamiento!
- Temperatura ambiente permitida -20 hasta +50°C

Atención:

- No cubra las ranuras de ventilación
- No se debe colocar sobre la fuente de alimentación ni sobre el ventilador ningún objeto que contenga líquido.
- La fuente de alimentación y el ventilador no deben quedar expuestos a gotas ni salpicaduras de agua.
- Se debe poder acceder libremente al conector de red, y éste debe poder utilizarse sin problemas.
- La fuente de alimentación y el ventilador sólo se pueden desconectar de la red eléctrica desenchufando el conector de red.
- La unidad básica se tiene que conectar a una caja de enchufe con conductor de protección.
- El aparato debe trabajar sólo con ventilador.
- Los dedos y otras partes del cuerpo se han de mantener alejadas de piezas en movimiento como, p. ej. el ventilador.



Atención:
En caso de montaje mural, se tiene que montar la abrazadera de puesta a tierra adjunta.
La abrazadera de puesta a tierra se puede cambiar, si es necesario, en el lado derecho de la unidad básica.

Lista de programación

Registre en esta lista las programaciones realizadas en las diferentes unidades de canales y consérvela junto a la instalación.
Encontrará la lista de canales respectivamente actualizada en Internet en:
www.kathrein.de - Satelliten-Empfangsanlagen (equipos de recepción de satélite) y Antennen - Satelliten-Frequenztabellen (tablas de frecuencia de antenas y satélites)

N.º de unidad de canales	Nombre de canal	Frecuencia de entrada (Sat-FI)	Polarización	Frecuencia de audio	Canal de salida
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Elaborada el:		Elaborada por:
Extendida el:		Extendida por:
Extendida el:		Extendida por:

Los aparatos electrónicos *no se deben tirar a la basura doméstica.* Según la directiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 27 de enero de 2003, relativa a aparatos eléctricos y electrónicos usados, se tienen que eliminar correctamente como residuos.

Una vez termine la vida útil de este aparato, entréguelo en los puntos de recogida públicos previstos al efecto, para su gestión como residuo.

Datos técnicos sujetos a modificaciones.

936.3361/-/0508/7.7esp

Internet: www.kathrein.de
KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Strasse 1 - 3 • Apartado Postal 100 444 • 83004 Rosenheim • ALEMANIA • Teléfono +49 8031 184-0 • Fax +49 8031 184-306

KATHREIN

Sistema di elaborazione segnali UFO®*compact*

Unità di base

UFG 412
20610090

Caratteristiche

Unità di base con 12 slot

- Per montaggio a parete (all'occorrenza, si può richiedere anche il coperchio frontale UFZ 412/D e il set di amplificazione UFZ 412) e in armadietti da 19" (ad es. Kathrein TUG 100)
- Completamente premontata, con alimentatore, ventilatore, campo collettore di uscita, distributore d'ingresso e cablaggio
- Dispersione del calore garantita da due ventilatori, pertanto idonea ad essere utilizzata in ambienti non climatizzati e in condizioni di elevata densità di impaccamento su rack da 19"
- Predisposta per l'alloggiamento del demoltiplicatore bus di controllo UFX 314
- Supporto moduli in lamiera di acciaio zincata
- Altezza: 9 unità di altezza
- Per il montaggio interno
- Dimensioni (mm): 483 x 408 x 350 (profondità di incasso 19": 265)
- Unità d'imballaggio/peso (pz./kg): 1/12,5

Nota:
il set di amplificazione UFZ 412/V raffigurato non è incluso nella dotazione dell'UFG 412 (vedi accessori).

Accessori (non inclusi nella dotazione)

UFG 300	20610082	Controllo
UFZ 412/D	20610098	Coperchio frontale
UFZ 412/V	20610099	Set di amplificazione
UFX 314	20610071	Demoltiplicatore del bus di controllo
USW 30	20610041	Software

Istruzioni per l'installazione

L'unità di base UFG 412 si presta sia al montaggio in armadietti da 19" che al montaggio a parete.

- **Montaggio a parete**

  Se non è richiesta un'unità di base chiusa, quest'ultima può essere fissata direttamente alla parete con tre viti (min. Ø: 6-8 mm) (peso con allestimento completo: circa 25 kg).
  Come accessori è possibile acquistare i seguenti articoli:
  - UFZ 412/D: coperchio frontale per chiudere l'unità di base
  - UFZ 412/V: set di amplificazione (amplificatore e commutatore di telealimentazione con cavi di collegamento)

- **Montaggio in armadio da 19"**

  In ambienti climatizzati con una temperatura ambiente massima di 40 °C è possibile montare fino a quattro unità di base, posizionandole una sopra l'altra.

  Tra le unità è necessario lasciare una distanza minima di un'unità di altezza

  Nota: Per il montaggio in armadietti da 19" i due elementi laterali nonché la fascetta di messa a terra devono essere rimossi.

936.3361/-/0508/1.7i

Dati tecnici

Unità di base		Tipo	UFG 412
		Codice n.	20610090
Tipo di montaggio			Montaggio in armadio da 19" e montaggio a parete [1]
			CE CLASSE A
Slot per cassette singole o Twin			12
Dati d'ingresso			
Campo di frequenza d'ingresso		MHz	87,5-862/950-2150
Distributore d'ingresso terr./sat.			3 x quadruplo [2]
Attenuazione di collegamento (per distributore quadruplo) terr./sat		dB	16
Attenuazione passante (per distributore quadruplo)	Terr. Sat	dB	2,5 3,5
Telealimentazione per alimentazione LNB		V/mA	18/max. 600
Dati di uscita			
Campo di frequenza uscita		MHz	5-862
Campo collettore di uscita			3 x quadruplo su 1 x triplo
Attenuazione di collegamento		dB	Tip. 14
Livello di uscita di esercizio	PAL [3] 64 QAM 256 QAM FM	dBµV	81 71 77 77
Alimentatore			
Tensione di rete		V/Hz	207-253/47-63
Potenza assorbita max.		W	276
Tensione secondaria/Corrente max. consentita		A	5 V/14,5 12,5 V/10,0 18 V/0,6 31 V/0,11
Segnalazione di sovraccarico (LED rosso) (potenza secondaria max. consentita)		W	212
Generale			
Ventilatore			2
Portata per ventilatore		m^3/h	100
Potenza assorbita max. ventilatore		W	2 x 13
Temperatura ambiente consentita		°C	da -20 a +50
Dimensioni (L x A x P)		mm	483 x 408 x 265/350
Unità d'imballaggio/peso		pz./kg	1/12,5

[1] Per il montaggio a parete è disponibile anche il coperchio frontale UFZ 412/D e il set di amplificazione UFZ 412/V
[2] Espandibile con UFZ 300
[3] Il livello di uscita di esercizio di UFO 394 è inferiore di 4 dB

936.3361/-/0508/2.7i

Fasi di montaggio

1. Montare l'unità di base ed effettuare correttamente il collegamento equipotenziale (DIN EN 50083-1/DIN EN 60065)

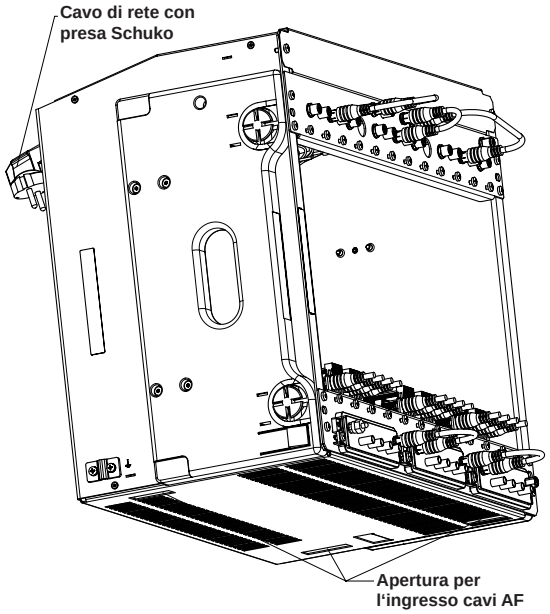
2. Collegare il distributore d'ingresso secondo la pianificazione dell'impianto ai cavi di discesa Sat-FI (H e V) (connettore F). A questo scopo inserire i cavi di collegamento AF tra i distributori secondo la pianificazione dell'impianto. Chiudere le prese non utilizzate con resistenze terminali

3. Inserire le linee di collegamento AF tra i campi collettori di uscita nella testata

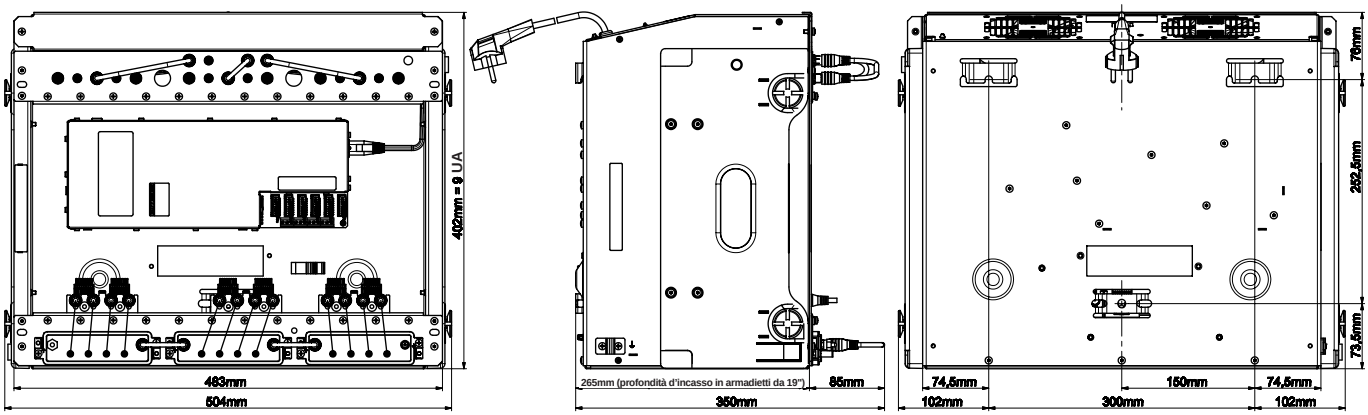
4. Eventualmente montare il commutatore di telealimentazione e l'amplificatore (set di amplificazione UFZ 412/V non incluso in dotazione)

5. Collegare il cavo d'uscita all'uscita dell'unità di base (connettore F)

6. Estrarre dal supporto di montaggio solo i cavi AF ed elettrici necessari (in caso di cavi elettrici sussiste il pericolo di cortocircuito). I supporti di montaggio liberi possono essere utilizzati per fissare i cavi di installazione.



Dimensioni di montaggio



Dimensioni per il montaggio a parete

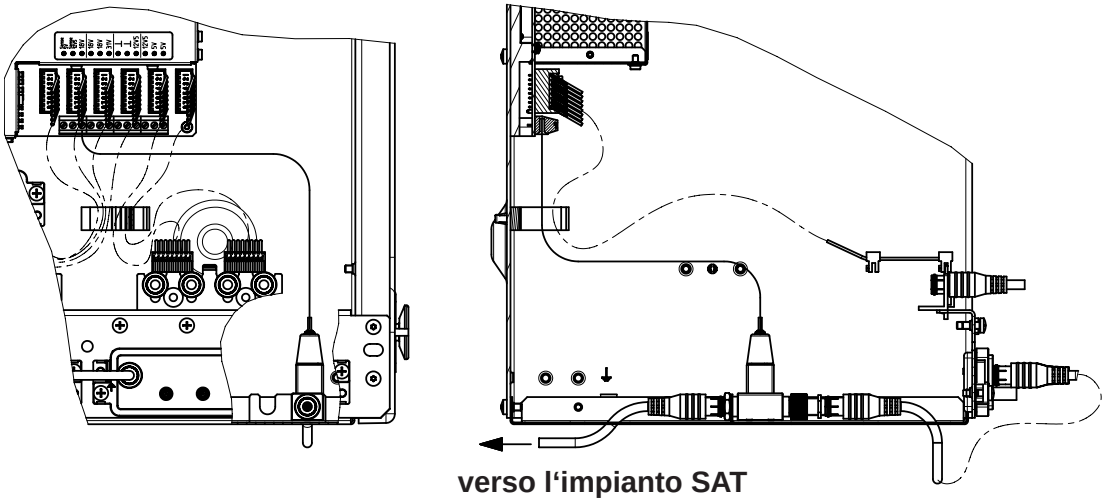
Note:

- Se l'LNB deve essere alimentato dall'unità di base, è necessario anche un commutatore di telealimentazione WFS 27 (non in dotazione).
- Collegare la tensione LNB (18 V) alla polarizzazione orizzontale del cavo di discesa Sat-FI.
- Se nell'impianto di ricezione satellitare è presente un altro LNB, è necessario utilizzare un alimentatore a distanza NCF 31 separato (non in dotazione).

936.3361/-/0508/3.7i

Montaggio del commutatore di telealimentazione:

- Fissare il commutatore di telealimentazione con cavo AF collegato sulla linguetta nella lamiera di fondo
- Collegare il commutatore di telealimentazione al morsetto di alimentazione elettrica (18 V) dell'alimentatore:

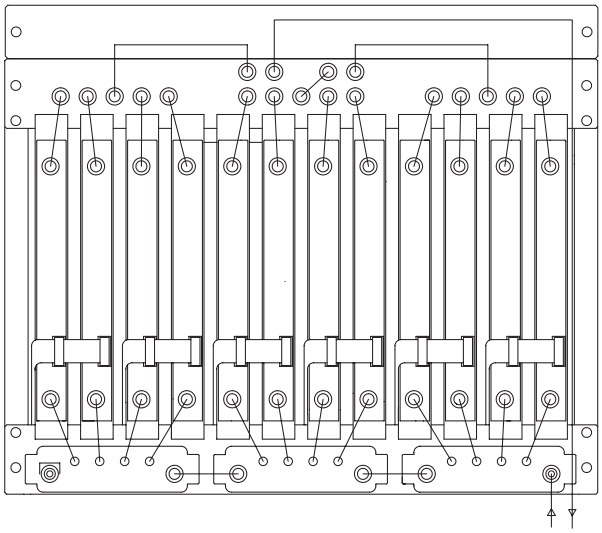


verso l‘impianto SAT

Messa in funzione

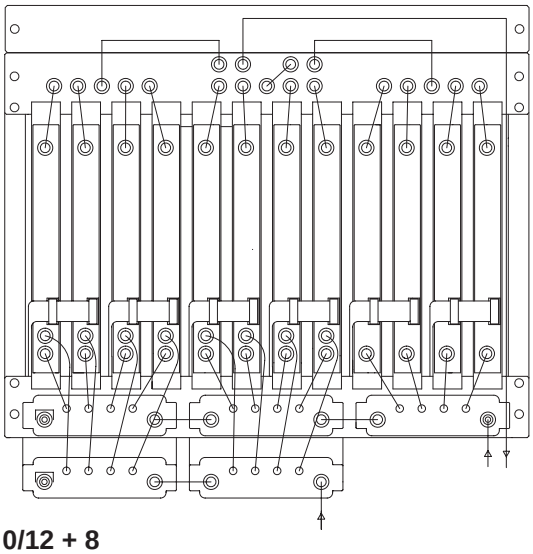
1. Installare l’impianto come descritto in «Fasi di montaggio»
2. Agganciare i gruppi di canali e avvitare. Per il riconoscimento utilizzare le etichette identificative allegate
3. Inserire il cavo AF nel gruppo di canali
4. Montare il bus di alimentazione sui collegamenti del gruppo di canali
5. Collegare l'impianto alla rete.
6. Programmare i gruppi di canali con il controllo UFG 300 (non incluso nella dotazione), regolare (vedere il livello di esercizio massimo o il campo di livello di esercizio dei gruppi di canali) e salvare. Per fare questo collegare il controllo con il collegamento di comando alla presa a 6 poli del gruppo di canali da impostare
7. Al termine della programmazione, staccare il collegamento di comando dal gruppo di canali
8. In alternativa è possibile effettuare la programmazione tramite il demoltiplicatore del bus di controllo UFX 314 opzionale (BN 20610071; non in dotazione). Questo può essere azionato con il controllo o con un PC e il software di controllo USW 30 (non in dotazione)

Varianti di installazione con UFG 412



0/12

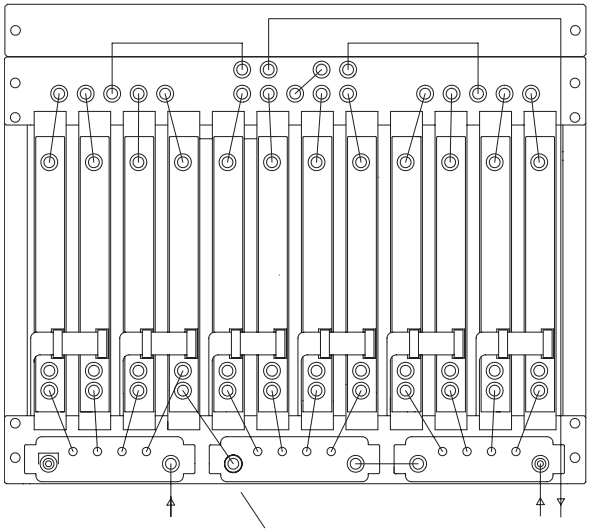
Assicurarsi di non superare il livello d’ingresso min. consentito per i gruppi di canali sull’ingresso H (si veda istruzioni per l’uso del gruppo di canali).



0/12 + 8

Sono necessari 2 UFZ 300 (non in dotazione con le unità di base UFG 412).

R = resistenza terminale



17/7 ERE 02

Codici per l'ordinazione dei componenti accessori raffigurati:

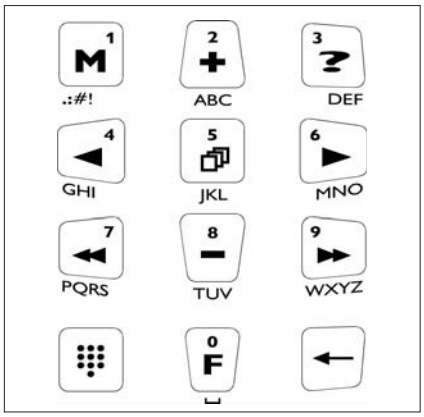
- ERE 01 274854
- ERE 02 274855
- EMU 02 273245
- UFZ 300 20610070

Avvitare ERE 02 sull'uscita passante del distributore e tramite il connettore angolare F collegare EMU 02 al cavo di collegamento F libero con l'ingresso Sat-FI della cassetta Twin

Impostazione con il controllo UFG 300 *

* Non in dotazione

1 Spiegazione della tastiera



- Aumenta valore
- Riduci valore
- Parametro successivo
- Parametro precedente
- Gruppo di canali successivo
- Gruppo di canali precedente
- Sottomenu
- Salva tutti i valori dei parametri

- Testo della guida in relazione ai parametri correntemente selezionati
- Spostare il cursore verso sinistra nel modo di immissione alfanumerico
- Modifica del modo di editing:
  1. Premere - Commutazione al modo di immissione alfanumerico
  2. Premere - Acquisizione dell'immissione e uscita dal modo di immissione alfanumerico
- Menu di sistema:
  - Selezione lingua
  - Visualizzazione delle versioni software del controllo e del gruppo di canali
  - Funzioni speciali (NIT via cavo)

L'alimentazione del controllo avviene tramite la cassetta oppure tramite il demoltiplicatore del bus di controllo UFX 312 o UFX 314 qualora utilizzato.

2 Istruzioni per l'uso

Il parametro correntemente selezionato con i tasti ▶ e ◀ lampeggia nella visualizzazione.
L'impostazione del valore desiderato avviene gradualmente attraverso i tasti ✚ o ▬ oppure immettendo i caratteri alfanumerici (si veda paragrafo 3).

Per selezionare o uscire da un sottomenu, premere il tasto 🗗.
Nella visualizzazione il simbolo 🗗 lampeggia se per il parametro selezionato è disponibile un sottomenu.
Separando il controllo dalla cassetta UFO®*compact* senza salvare con il tasto M è possibile riattivare le impostazioni originariamente salvate nella cassetta.

Nota:
Le istruzioni per la regolazione specifiche della cassetta sono contenute nelle istruzioni per l'uso della cassetta UFO®*compact*.

Nota:
Alle istruzioni per l'uso sono allegati adesivi con le spiegazioni dei tasti in lingua inglese, francese e spagnola.
Tali adesivi possono essere sovrapposti all'adesivo in lingua tedesca sulla parte posteriore dell'apparecchio.

936.3361/-/0508/5.7i

3 Immissione diretta di valori alfanumerici per un parametro

- Premere il tasto
- La selezione dei valori assegnati a un tasto avviene in modo seriale premendo più volte il tasto a distanza ravvicinata
- La serie selezionata inizia sempre con una cifra
- Con il tasto è possibile spostare il cursore verso sinistra
- Premendo nuovamente il tasto è possibile uscire dal modo di immissione diretta ed acquisire il valore immesso

Informazioni di montaggio e di sicurezza

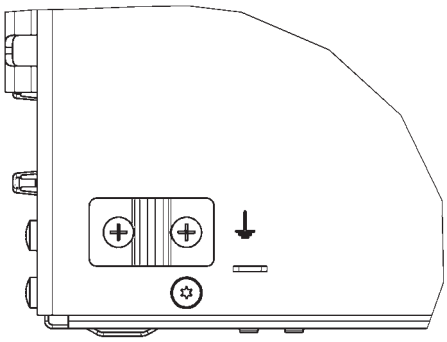
- Gli apparecchi descritti servono esclusivamente per l'installazione di impianti di ricezione satellitare.
- Qualsiasi altro utilizzo o la mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso comporta la perdita della garanzia legale o commerciale.
- Gli apparecchi possono essere montati soltanto all'interno di locali asciutti su fondi stabili. Non montare su o nei pressi di materiali facilmente infiammabili.
- Dotare gli apparecchi di una linea di collegamento equipotenziale (Cu, minimo 4 mm).
- Osservare le prescrizioni di sicurezza delle norme attuali EN 60728-11 e EN 60065.
- Connettore: AF 75 Ω (serie F) secondo EN 61169-24.

Apparecchio sotto tensione

- Non aprire o manipolare l'apparecchio!
- Durante i lavori sull'impianto disinserire sempre la spina di rete dalla presa!
- Rispettare sempre una sufficiente distanza di sicurezza! Da tutti i lati almeno 5 cm!
- Non montare sopra testa.
- Per raffreddare l'apparecchio l'aria deve poter circolare liberamente. Pericolo di surriscaldamento!
- Temperatura ambiente consentita da -20 a +50°C

Attenzione:

- Non coprire le fessure di ventilazione
- Non appoggiare oggetti pieni di liquidi sull'alimentatore e il ventilatore.
- Non esporre l'alimentatore e il ventilatore a gocce o schizzi di acqua.
- La spina di rete deve essere facilmente accessibile e utilizzabile.
- L'alimentatore e il ventilatore possono essere scollegati dalla rete elettrica soltanto disinserendo la spina di rete.
- Collegare l'unità di base a una presa di rete con conduttore di terra.
- L'apparecchio deve essere azionato solo con ventilatore.
- Tenere le dita e altre parti del corpo assolutamente lontane dai componenti in movimento, come ad esempio il ventilatore.



Nota:
In caso di montaggio a parete l'impianto deve essere collegato a terra con la fascetta raffigurata.
Se necessario la fascetta di messa a terra può essere spostata anche sul lato destro dell'unità di base.

KATHREIN

Elenco di programmazione

In questo elenco immettere la programmazione eseguita per i singoli gruppi di canali e conservare l'elenco accanto all'impianto.
L'elenco dei programmi aggiornato è disponibile in Internet all'indirizzo:
www.kathrein.de - Impianti di ricezione satellitare e antenne - Tabelle delle frequenze satellitari

Codice gruppo di canali	Nome del programma	Frequenza di ingresso (Sat-FI)	Polarizzazione	Frequenza audio	Canale di uscita
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Creato il:		Creato da:
Integrato il:		Integrato da:
Integrato il:		Integrato da:

Gli apparecchi elettronici *non vanno smaltiti nei rifiuti urbani*, bensì in maniera appropriata conformemente alla direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Quando questo apparecchio non servirà più, portarlo presso uno degli appositi centri di raccolta locali.

Si riservano modifiche dei dati tecnici.

936.3361/-/0508/7.7i

Internet: www.kathrein.de
KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3 • Casella postale 100 444 • 83004 Rosenheim • GERMANIA • Telefono +49 8031 184-0 • Fax +49 8031 184-306

Technische Änderungen vorbehalten.

936.3361/-/0508/36.36d

Internet: www.kathrein.de

KATHREIN-Werke KG • Anton-Kathrein-Straße 1 - 3 • Postfach 10 04 44 • 83004 Rosenheim • Deutschland • Telefon 08031 184-0 • Fax 08031 184-306